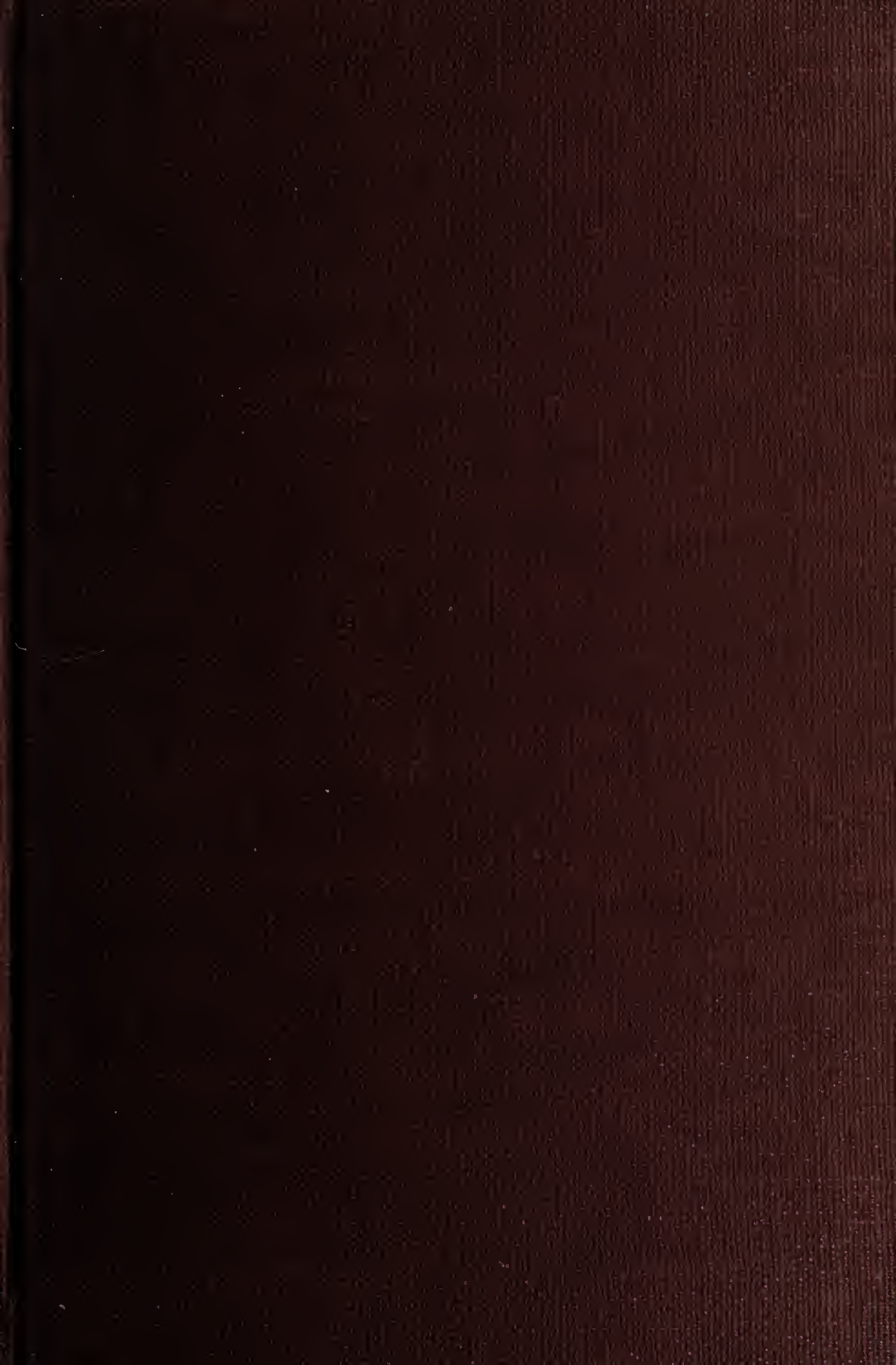
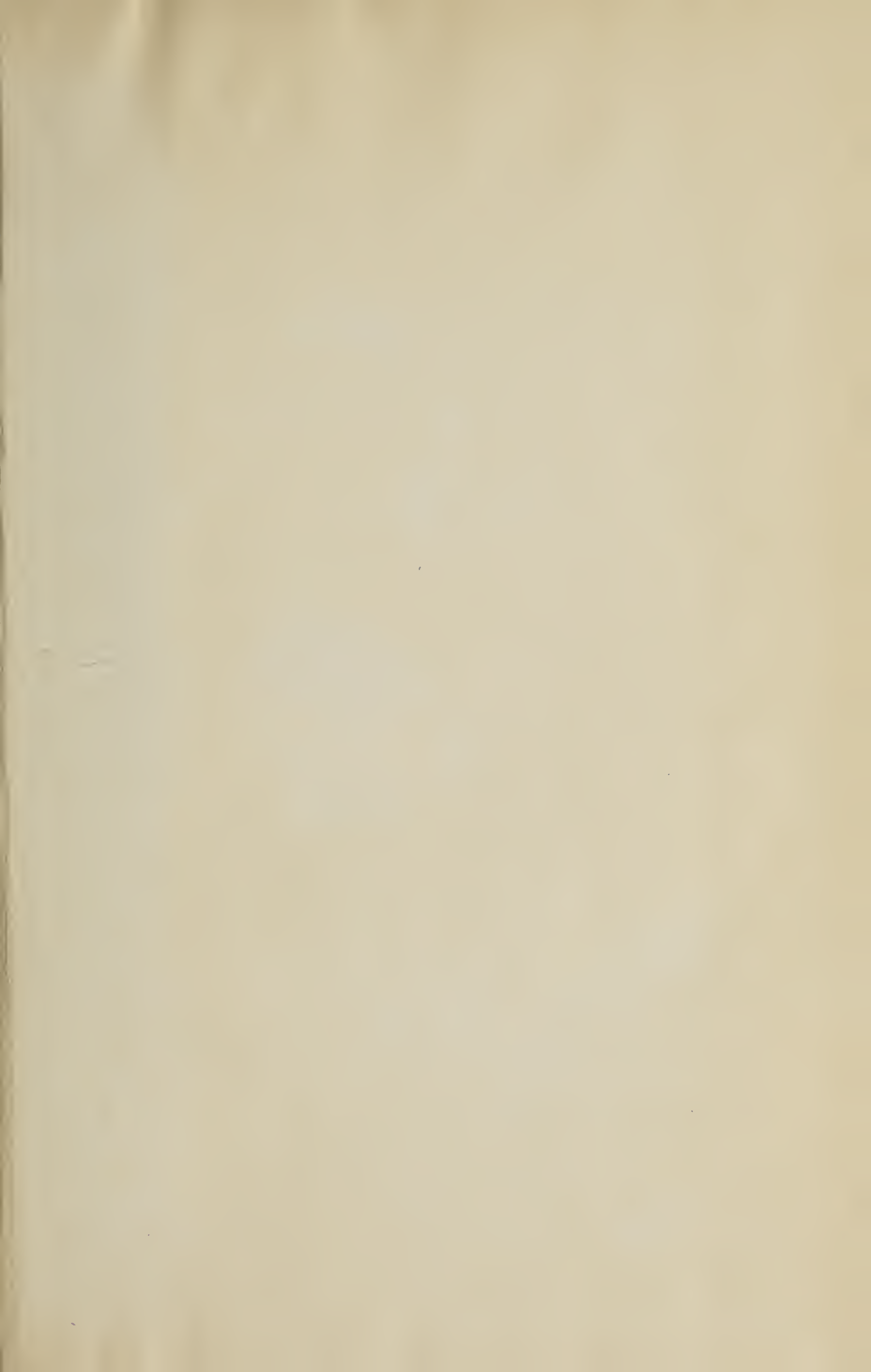
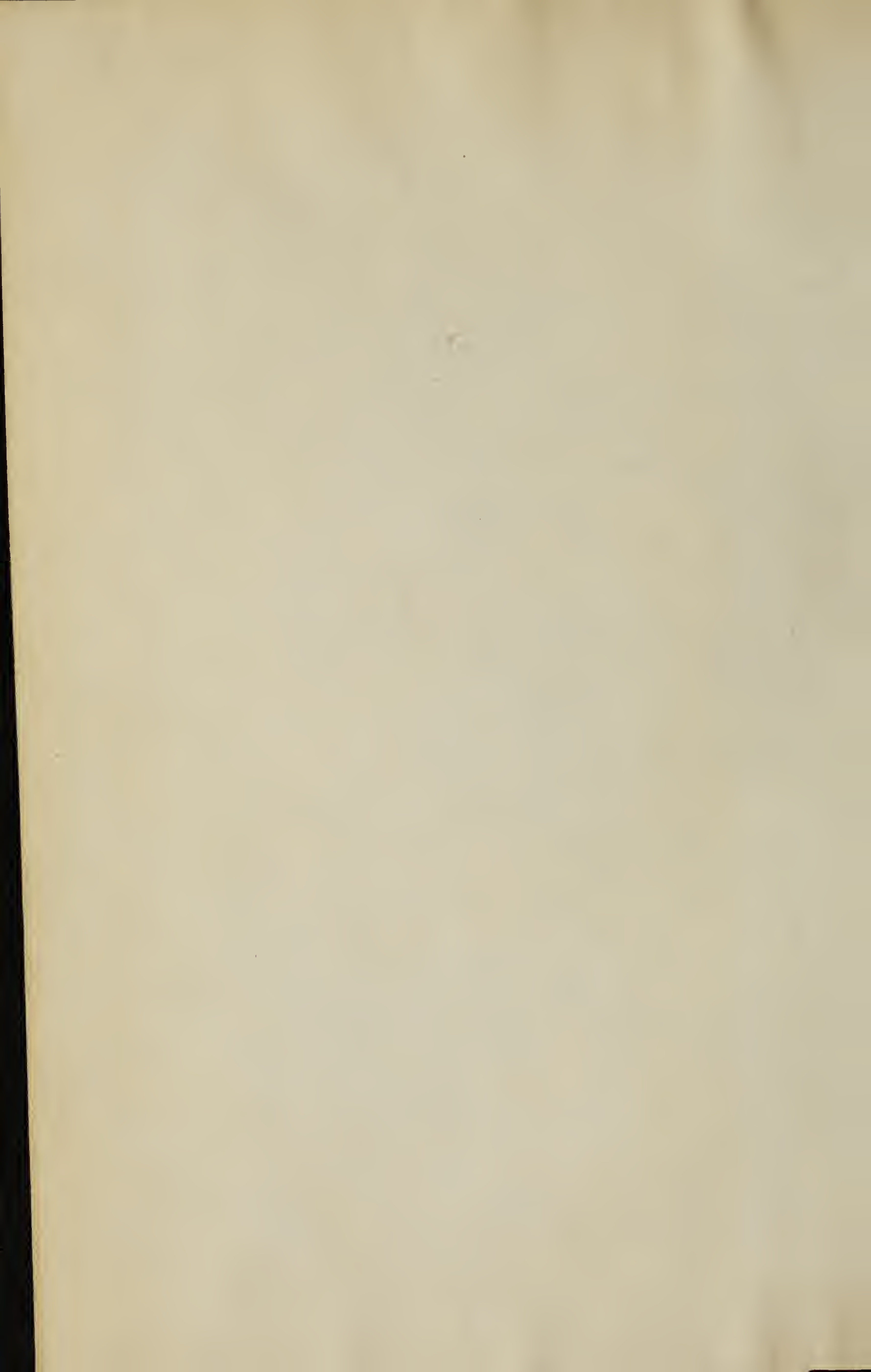
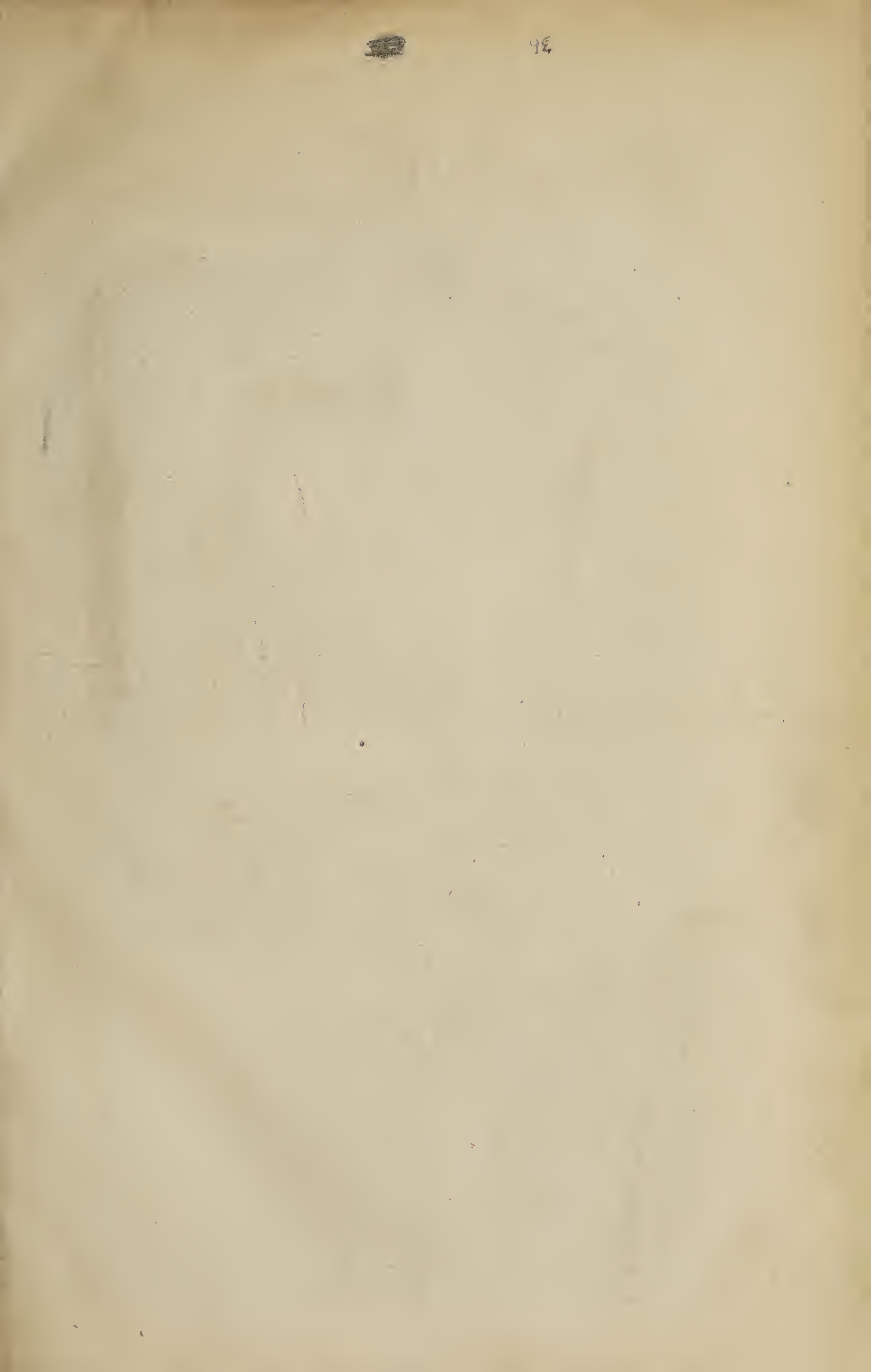



VE
RI
TAS









Beilage zum Zoolog. Garten,
Jahrgang 1862.

1/8

Graubrauner Panther.
(Felis poliopardus Fitzinger.)

Nach dem Leben gemalt von
J. C. Susenbeth.

Der Zoologische Garten.

Organ

der

Zoologischen Gesellschaft

in

Frankfurt a. M.

Herausgegeben

von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft, Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum und d. Z. II. Director der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.; Mitglied der Kaiserlich Leopoldinisch-Karolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, der Akademie für Wissenschaften und Künste in Boston, Mass., und anderer gelehrter Gesellschaften.



III. Jahrgang.

Frankfurt a. M.

Verlag der Zoologischen Gesellschaft.

1862.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Inhalt des dritten Jahrgangs.

Abhandlungen.

Nachrichten aus dem Zoologischen Garten in Frankfurt a. M. Von dem Director Dr. Max Schmidt.

Correspondenzen.

Literatur.

Miscellen.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift

für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten" erscheint jeden Monat in $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ Bog. 8°. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Wesserling (Elsaß), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft und Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum in Frankfurt a. M.

Nr. 1. Frankfurt a. M. Januar 1862. III. Jahrg.

Ueber den Ursprung und die Bedeutung der neueren Zool. Gärten.

Vom Herausgeber.

(Einleitung zu einer Vorlesung über eine Rundreise durch die Zoolog. Gärten von Paris, London, Brüssel, Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam und Cöln. Gehalten im Zoolog. Garten den 19. November 1861.)

Wenn in hundert Jahren von heute ein Historiker das Leben und Treiben unseres Jahrhunderts, und speciell des letzten Jahrzehnts schildern will, so möchte er es als eine höchst eigenthümliche Erscheinung hervorheben, daß in dieser Zeit, gerade in dem civilisirtesten Theile von Europa, in Deutschland, England und Frankreich eine große Stadt nach der andern sich bemüht habe, ein Institut herzustellen, wo die lebendige, beseelte Natur in ihren wahren Formen, in ihren Bewegungen und Beziehungen zur Außenwelt sich darstellte. Nicht Fürsten, nicht Gelehrte, nicht Pädagogen, nicht Unterrichtsminister sind es, die die Zoologischen Gärten in Frankfurt,

Dresden, Köln, in Hamburg, Amsterdam, Antwerpen, Rotterdam, Brüssel gegründet haben,*) sondern es ist die gebildete Mehrheit der Bürger dieser Städte, die von einem, — wir möchten fast sagen, unbewußten Drange nach lebendiger Naturanschauung getrieben, diese Anstalten zu ihrer eigenen Belehrung und zur Verschönerung ihres täglichen Lebens geschaffen haben und unterhalten. Die Staatsbehörden einer-, die Gelehrten andererseits wirkten zwar überall und, wie billig, im einzelnen Falle mit der entscheidenden Stimme der Auctorität mit, aber die Initiative lag nicht bei ihnen. Die Zoologischen Gärten sind vielmehr wesentlich volksthümliche Institute und werden in jenen Städten auch nur so lange bestehen, als sie von der öffentlichen Meinung getragen werden. Ja, so wenig wir gestatten können, dieselben als eine bloße Modeerscheinung in der Culturgeschichte aufzufassen, so liegt doch auf der Hand, daß sie als eine Aeußerung jenes allgemeinen Triebs nach naturwissenschaftlicher Bildung zu betrachten sind, der eben unsere Zeit und insonderheit die letzten zwei Jahrzehnte so heilsam durchweht. —

Wenn wir nun die Reihe der Städte, welche solche Institute gegründet haben, etwas näher ansehen, so sind wir versucht zu fragen, warum es vornehmlich nur die sogenannten großen Städte sind, in denen Zoologische Gärten entstehen. Mancher möchte wohl hierauf ebenso oberflächlich als rasch erwiedern: „Die kleinen Städte haben nicht die Mittel dazu.“ Allein diese Antwort können wir doch nicht gelten lassen. Die Ursache liegt sicher tiefer, und folgende Reflexion wird uns dieselbe vielleicht klar machen. Der Landbewohner, der Dorfbewohner, der Kleinstädter lebt ja ohnedies immer mehr oder weniger in der freien Natur; der Wald oder das freie Feld beginnt an seinem Hause oder in der Nähe desselben, und da ist nicht stundenweit, wie um die großen Städte herum, jedes freie Naturwesen, jeder arme Hase, jedes Rebhuhn verbannt und ausgerottet. Wo gibt es einen Bauernburschen, einen Kleinstädter, der nicht an vierzig bis sechzig Vogelarten seiner Heimath genau bei Namen kennt, sie schon an ihrer Lockstimme, wenigstens an ihrem Gesange zu unterscheiden weiß, der nicht Füchse, Dachse, Rehe, Wildkatzen von Jugend auf öfters gesehen und wiederholte Gelegenheit gehabt hat, sie im Freien zu beobachten. Wie viele Londoner, wie viele Pariser, wie viele Berliner, Wiener — sagen wir dreist — wie viele Frankfurter können das von sich rühmen? Wird nicht die Mehrzahl der Großstädter so sehr von dem täglichen Wogen des Geschäftsmeers hin und her geworfen und überdies von dem Netze von Rücksichten auf Nebenmenschen, von Mode und conventio-

---

*) Und solche in Leipzig, Königsberg, Riga, Hannover und Bremen zu begründen sich anschicken.

nellem Zwang so gefangen und gebannt, daß sie für Gottes freie Natur, wohin doch eigentlich der Mensch gehört und wo wir auch den verhärtetsten Comptoirmann, wie den vertrocknetsten Stubengelehrten hin und wieder aufthauen sehen, keine Zeit mehr haben?

„The slaves of custom and established mode
With packhorse-constancy we keep the road;
Crooked or straight, through grass or thorny dells,
True to the jingling of our leaders bells."

Wir sind weit davon entfernt, einen unmöglichen Griff in das Rad der Zeit zu thun, und mit Rousseau den täglich an Anzahl wachsenden Großstädtern zuzurufen: „Gehet in die Wälder und werdet Menschen," wohl aber möchten wir ihnen an's Herz legen, daß sie sich, wie die genannten Städte bereits gethan, Parke mit interessanten Thieren und Pflanzen schaffen in der Nähe ihrer Städte, nahe genug, daß der Gang dahin nicht zu viel von der kostbaren Erholungszeit wegnimmt, aber doch fern genug, frisch genug, daß der Staub des Trottoirs nicht dahin dringt, lebendig genug, schön genug, daß sie sich auf ein Weilchen vergessen und zerstreuen, groß genug, daß sie sich dort etwas zurückziehen, etwas verlieren können, daß sie nicht auf Schritt und Tritt einem Nachbar begegnen, den sie am selben Tage zehnmal in der Stadt gesehen haben. Und wenn sie dies nicht um ihrer selbst willen thun wollen, so sind sie es fast verpflichtet ihren Kindern gegenüber. Oder wer weiß nicht, daß jedes Kind, das des Reichen wie des Armen, hinausstrebt aus dem Gewühl der Straßen — hinaus nach Wald und Feld, nach Pflanze und Thier? —

Systematische Heranbildung einer neuen Hausthier-Race. *)

Vorbemerkung.

Von den meisten aus Kreuzungen hervorgegangenen neuen Rindviehstämmen wissen wir — seit Bakewells Zeiten — nicht genau, wie sie entstanden sind. Bald wußten die Züchter deren Entwickelungsgeschichte selbst nicht mit völliger Sicherheit anzugeben, bald wollten sie es aus gewinnsüchtiger Absicht nicht thun.

Bei dem Rosensteiner Rindviehstamme läßt sich der Uebergang der verschiedenen Rindviehschläge in den neuen Stamm mit vollständiger Gewißheit von Stufe zu Stufe verfolgen.

Sowohl um der Seltenheit des Gegenstandes willen als wegen der Nützlichkeit der erreichten Erfolge schien es angemessen, den Gang der Entwickelung dieses Rosensteiner Rindviehstammes so ausführlich zu erzählen, daß die beiderlei Interessenten, derjenige,

*) Aus dem soeben erschienenen Prachtwerke: „Die Gestüte und Meiereien Sr. Maj. des Königs von Württemberg. Herausgegeben von Frhrn. J. von Hügel und Hofdomänenrath Schmidt. Stuttgart, Ebner und Seubert. 1861." — Wir werden später auf dieses treffliche, auch an wissenschaftlichem Detail reiche Werk zurückkommen. D. Red.

dem es bloß um das Wissen, und derjenige, dem es um die Nachahmung zu thun ist, gleich gut befriedigt werden.

Welches Blut wurde verwendet?

Der weiße Rosensteiner Rindviehstamm ist, was sein Blut betrifft, das Produkt der Kreuzung verschiedener Rindviehstämme. Wenn wir in den, mit voller Zuverlässigkeit geführten Stammlisten auf den Ursprung zurückgehen und ausmitteln, welches Blut in dem jetzigen constanten Stamme vertreten sei? so finden wir urväterlicherseits zunächst einen Holländer Farren Affra, der im Jahre 1821 im Mutterleibe, und fünf Holländer Kühe: Stulze, Snek, Blautiger, Baerenpood und Doria, die theils im Jahre 1821, theils im Jahre 1829 aus Nordholland und Friesland nach der königlichen Domaine Weil eingeführt worden sind. Es gibt unter dem weißen Stamme kein einziges Haupt, dessen Stammbaum von Einer Seite her nicht auf diese Ureltern zurückzuleiten ist. Die genannten fünf Holländer Kühe sind alle sehr milchreich gewesen. Bezüglich der Farbe war der Stamm sich nicht getreu; die Kühe selbst, ebenso wie der Stier Affra, waren blau getigert und schwarzscheckig, sie hatten aber mehrere Nachkommen von weißer Farbe und von weißer Farbe waren namentlich alle die Nachkommen, welche im Jahre 1833 für die Sennerei Rosenstein ausgelesen worden sind.

Das diesem Holländer Blute zugemischte weitere Blut gehört in einigen Fällen dem Limpurger Stamme allein, in anderen Fällen dem Schwyzer Stamme allein an. In den meisten Fällen ist aber dreierlei oder viererlei Blut vertreten, indem eine Holländisch-Limpurger oder eine Alderney-Limpurger Mutter mit einem Holländisch-Schwyzer oder einem Holländisch-Alderney oder einem Holländisch-Schwyzer-Alderney Farren gepaart worden war. In einzelnen Fällen ist auch noch anderes Blut, z. B. Zebublut, zugemischt.

Hienach ist anzunehmen, daß sechs bis sieben Generationen und eine Zeit von 25 Jahren nöthig war, um den Stamm so heranzubilden, daß auf dessen Fähigkeit, seine Eigenschaften auf die Nachkommen zu vererben, mit einiger Sicherheit gerechnet werden kann.

Mit welchem Erfolge wurde das verschiedene Blut verwendet?

Ist es erlaubt, auf den Grund der Beschaffenheit der ursprünglich Verwendeten Thiere eine Muthmaßung darüber auszusprechen, welche Eigenschaften jeder der verschiedenen Urstämme in den neuen Stamm herübergebracht habe? so möchte anzunehmen sein, was folgt:

Von den Holländer Eltern schreibt sich die weiße Farbe her; die Körpergröße der Kühe ist vom Holländer und Schwyzer Stamme angeerbt; die Körperformen sind durch den Einfluß des Limpurger und des Alderney-Blutes gefälliger geworden. Das lange Ausdauern der Kühe im Milchgeben ist vom Holländer Stamme herübergebracht; — eine der Holländer Stammkühe, Doria, hatte 33 Monate lang an einander fort Milch gegeben, ohne zwischen hinein zu kalben —; die gute Beschaffenheit der Milch ist ein Erbtheil der Limpurger, sowie der Alderney-Kühe, wo dieser letztere Stamm mitgewirkt hat. Die Milchergiebigkeit rührt vom Holländer, Schwyzer und Limpurger Vieh in gleichem Maße her.

Bei den Arbeitsthieren findet sich die Stärke der Holländer Ochsen mit der Ausdauer der Limpurger Ochsen verbunden.

Unterstützung der Racenvermischung durch passende Haltung.

Es versteht sich von selbst, daß eine zweckmäßige Haltung und Pflege hinzutreten mußte, um die in dem verschiedenerlei Blute liegenden Anlagen zur gehörigen Entwickelung zu bringen und sie möglichst nutzbar zu machen. Dazu gehörte: volle Ernährung

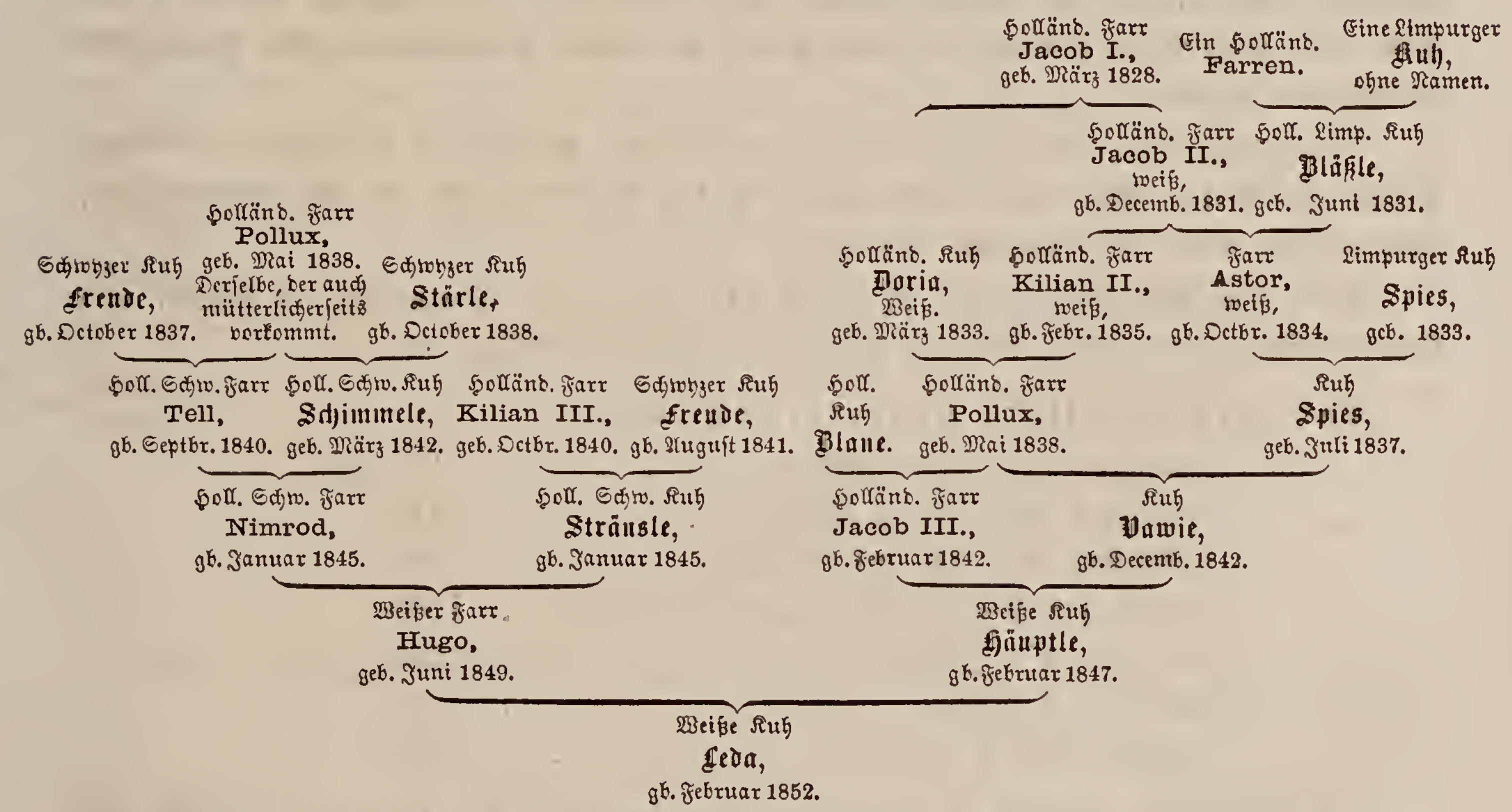
der trächtigen Kühe und reichliche, länger fortgesetzte Milchgaben an die zur Nachzucht beibehaltenen Kälber; bei dem frühzeitig entwickelten Nachwuchse frühzeitigere Benutzung zur Zucht, bei den Individuen mit langsamerem Wachsthum längeres Hinhalten und Abwarten ihrer gehörigen Entwickelung; Benutzung der Farren zum Dienste des Zuges; unermüdliches Ausmelken der Kühe auch zu den Zeiten, wenn sie nur noch wenige Milch geben.

Eigenschaften des weißen Rosensteiner Rindviehstammes.

Die sichtbaren Eigenschaften des Körpers sind durch die Abbildungen eines Farren auf Tafel VI. und einer Kuh mit Kalb auf Tafel VII. anschaulich gemacht. Die Kuh hat ein lebendes Gewicht von 1450 Pfund. Ihre Höhe, senkrecht über der Mitte der Schultern gemessen, beträgt 47,3 Zoll, ihre Länge von dieser Linie bis zu den äußersten Knochen der Hinterbacken 53,5 Zoll, ihre Breite über das Kreuz 2,2 Zoll.

In welcher Weise wurde das verschiedene Blut verwendet?

Die Antwort auf diese Frage wird am einfachsten und verständlichsten durch die nachstehende Mittheilung des Stammbaumes einer Kuh gegeben.



Zur Erklärung ist noch eine Bemerkung beizufügen. Will durch Kreuzung ein neuer Viehstamm herangebildet werden, so ist der Züchter wohl im Allgemeinen mit sich über das Blut einig, dessen Vermischung das gewünschte Resultat gewähren kann, und das war selbstverständlich auch hier der Fall.

Der Leser möge sich aber nicht vorstellen, daß die Kreuzung nach arithmetischen Regeln und Vorsätzen geschehen sei. Dies hätte, wenigstens im vorliegenden Falle, nicht zum erwünschten Ziele geführt, und das wird wohl immer der Fall sein, weil die Vererbungsfähigkeit der Thiere sehr ungleich ist. Bei Auswahl der Zuchtthiere in der einmal begonnenen Kreuzung war lediglich das Erforderniß entscheidend. Es wurde stets die Frage gestellt, welcher Farren ist zu verwenden, um in der Nachzucht das zu verbessern oder abzuändern, was mangelt? und die Antwort auf diese Frage bildete die Richtschnur bei jedesmaliger Bestimmung.

Wer die Stammlisten verfolgt, der kann sich die Frage, wie verfahren worden sei, selbst beantworten. Es geht daraus hervor:

daß oft in nächster Blutsverwandtschaft gepaart worden ist,

daß aber die Paarung in naher Blutsverwandtschaft in der Regel nicht auf mehrere Generationen hinter einander fortgesetzt, sondern durch Einmischung eines neuen Blutsantheiles unterbrochen wurde,

daß meistens das eine Blut öfter verwendet wurde als das andere.

Wie lange dauerte der Uebergang?

Die Kreuzungen begannen im Jahre 1834. Von der anfänglichen Nachzucht waren sehr viele Thiere, — wenn auch an sich brauchbar, — doch für den beabsichtigten Zweck (die Heranbildung eines eigenen Stammes mit bestimmt ausgesprochenen Eigenschaften) nicht tauglich. Erst in der vierten und fünften Generation hatte sich die Zahl der Rückschläge auf eine mäßigere Ziffer und so vermindert, daß es möglich war, bei Auswahl der Kälber, die beibehalten werden wollten, mit voller Strenge zu Werke zu gehen. Zahlen werden das noch anschaulicher machen.

Unter 25 weiblichen Thieren, die in erster und theilweise zweiter Kreuzungsgeneration während der zwei Jahre 1838 und 1839 geboren wurden, befanden sich nur acht, die nach allen Beziehungen befriedigend waren; sechs konnten in Ermangelung besserer Thiere auch noch beibehalten werden; elf aber hatten so wenig eingeschlagen, daß sie sogleich ausgestoßen wurden.

Im Jahre 1851 kamen in vierter und fünfter Generation 21 gesunde weibliche Thiere zur Welt. Von diesen entsprachen 13 den Anforderungen in allen Beziehungen; acht wurden nicht zur Nachzucht beibehalten.

Unter den Kälbern, die jetzt, 27 Jahre nach Beginn der Kreuzungen, in sechster und siebenter Generation fallen, kommen nur sehr wenige Rückschläge mehr vor.

Das durchschnittliche Körpergewicht beträgt:

Kalb am Tage seiner Geburt	105	Pfd.,
weibliches Kalb von 3 Wochen	131	„
weibliches Kalb von 20 Monaten	670	„
Kalbin von $2^1/_2$ Jahren, noch nicht trächtig	1000	„
Kuh von $3^1/_2$ Jahren	1150	„
Kuh von 8 Jahren	1400	„
Zugochse von 6 Jahren	1550	„

Die tägliche, zumeist in wirklichem Heu bestehende Futtergabe berechnet sich unter der Annahme, daß das Jungvieh unter zwei Jahren durchschnittlich nur halb so viel Futter consumire als das Vieh über zwei Jahren, für ein Stück Großvieh im Durchschnitt eines Jahres auf tägliche 35 Pfund.

Um über die Milchergiebigkeit des Rosensteiner Rindviehstammes einen genaueren, für Andere zur sicheren Vergleichung brauchbaren Aufschluß zu geben, folgt hier eine Uebersicht über den Milchertrag, den jede einzelne Kuh während der letzten drei Jahre geliefert hat. Sie ist den Probemelkereiregistern entnommen. Der Bedarf der Kälber (welche ihre Milch in Kübeln vorgesetzt erhalten) ist nicht abgerechnet.

Der durchschnittliche Ertrag von Einer Kuh des constanten weißen Rosensteiner Stammes im Jahre 1860 berechnet sich darnach zu 1695 Maas Milch. Zur Vergleichung wird noch angefügt, daß der durchschnittliche Milchertrag von sechs Kühen reinen Holländer Stammes, die das ganze Jahr aufgestellt gewesen sind, in je 1264 Maas Milch bestand.

Kühe vom constanten weißen Stamme, welche das ganze Jahr 1860 aufgestellt waren.

Name der Kuh.	Geburts-jahr der Kuh.	Zeit ihres Kalbens im Jahr 1860.	Zeit ihres letzten Kalbens vor 1860.	Milchertrag im Jahre 1860. Maas.	1859. Maas.	1858. Maas.
Hirsche.	1846	—	10. Juli 1859.	2117	1921	2788
Sarle.	1848	—	13. Aug. 1859.	1632	1984	2110
Klara.	1849	—	2. Dezbr. 1859.	2564	1963	2440
Rosa.	1852	18. Octbr. 1860.	26. Mai 1859.	1109	1530	—
Mina (schmutz. weiß)	1852	4. April 1860.	12. März 1858.	1971	2070	2025
Leda.	1852	5. April 1860.	24. März 1859.	2538	2244	2948
Lola.	1853	—	1. Juli 1859.	1825	1980	2310
Bawie.	1853	17. Juli 1860.	28. Dezbr. 1858.	2257	3029	1560
Dina (gelblich weiß).	1853	8. April 1860.	1. April 1859.	1893	1683	1682
Favorit.	1854	—	14. Jan. 1859.	2361	2390	1642
Elitza.	1855	12. Nov. 1860.	17. Juli 1858.	1025	1507	1140
Anna.	1855	3. Jan. 1860.	7. Juli 1858.	1643	780	540
Große.	1855	6. Octbr. 1860.	14. Octbr. 1859.	1500	1474	1440
Doris.	1855	17. Nov. 1860.	8. Nov. 1859.	2088	1416	—
Jung Amsel.	1855	12. Jan. 1860.	2. Juli 1858.	1460	1020	—
Hesse.	1855	14. Mai 1860.	16. Mai 1859.	1792	1411	—
Zwicke.	1856	27. Juni 1860.	6. Juli 1858.	1559	1569	—
Jung Bella.	1856	hat vertragen	4. Octbr. 1859.	849	1050	—
Helene.	1856	19. Juni 1860.	1. Juni 1859.	1848	1197	—
Lina.	1856	—	4. Aug. 1859.	1098	888	—
Ester.	1856	22. Aug. 1860.	29. Aug. 1859.	1721	720	—
Kelherle.	1857	1. Jan. 1860.	—	1005	—	—
Bebele.	1857	10. April 1860.	—	1722	—	—
Bertha.	1857	21. März 1860.	—	1182	—	—
		Durchschnittlicher Betrag auf 1 Kuh		1695	1660	1885

Nachrichten aus dem Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Direktor Dr. **Max Schmidt.**

Der Zoologische Garten erhielt im verflossenen Monat als Geschenk: Einen jungen weiblichen Helmkasuar (Casuarius indicus) aus Java von Hrn. Hermann Meinberg dahier.

Dieses Prachtexemplar, welches die mehrmonatliche Seereise von seiner Heimath nach Europa ohne den geringsten Nachtheil überstanden hat, ist als eine sehr werthvolle Bereicherung unserer Thiersammlung zu bezeichnen. Es hat noch sein braunes mit einzelnen schwarzen Federn durchsetztes Jugendkleid zum Unterschied von dem älteren männlichen Exemplar, welches sich seit längerer Zeit im Garten befindet und dessen Gefieder gleichmäßig schwarz ist. Der Helm des jungen Thieres ist noch nicht über einen halben Zoll hoch, während der des erwachsenen Vogels einen recht stattlichen Kopfschmuck bildet.

Erkauft wurden:

Ein Paradieskranich (Grus paradisea) von Neuholland. Ein Paar Elenn-Antilopen (Antilope oreas) aus Südafrika.

In neuerer Zeit wird auf die Acclimatisation dieser größten Antilopenart besonderer Fleiß verwendet und es steht zu erwarten, daß auch in unserem Garten Nachzucht von ihnen erzielt werden wird.

Correspondenzen.

Klein Wilkawe (Schlesien), 10. September 1861.

Aus der Monatschrift, der „Zoologische Garten," welche ich halte, ersah ich, daß Sie einige Notizen darin aufgenommen haben, welche ich voriges Jahr dem in Görlitz erscheinenden „Hühnerologischen Monatsblatt" hatte zukommen lassen, betreffend die Kakadu-Art: Nymphicus Novae Hollandiae.

Dies veranlaßt mich, Ihnen einen diesjährigen Bericht über diese Vögel direct zukommen zu lassen.

Da das alte Weibchen vorigen Herbst gestorben, gab ich dem Männchen eine seiner Töchter und sperrte sie in dieselbe Volière, worin sie voriges Jahr gebrütet hatten. Es dauerte auch nicht lange, so legte das Weibchen fünf Eier, von denen Anfangs Juni drei auskamen, zwei lauter waren. Ich weiß nicht, was sich ereignet haben muß, aber eines Morgens lagen zwei Junge, noch etwas lebend, auf der Erde, starben aber bald. Das dritte, das kleinste von allen, war noch im Nest, wurde noch wenige Tage von den Alten schlecht genährt und starb.

Etwa vier Wochen später legten die Alten in einen anderen Baumstamm abermals sechs Eier, von welchen wiederum nur drei auskrochen. Diese gediehen vortrefflich und haben dieser Tage ihr Nest verlassen.

Dagegen ist es mir nicht gelungen, den Wellenpapagey (Melopsittacus undulatus) zum Brüten zu bringen, obschon sie sich oft paarten und viel mit Nestmachen beschäftigten.

Auch von den rothen Kardinälen und den Diamantvögeln habe ich vergeblich gehofft, daß sie brüten würden.

(Aus einem Briefe des Hrn. von Wallenberg an den Herausgeber.)

Singapore, 19. September 1861.

(Ueber die Hausthiere von Manila und Java.)*)

Der Hauptsitz der spanischen und der holländischen Macht in Ostindien bietet zwar in staatswirthschaftlicher Hinsicht ernste Gegensätze, aber nicht so in der Hauswirthschaft der Eingebornen, da diese bei beiden nahe verwandten Stämmen hauptsächlich auf dem Reisbau beruht und in zweiter Linie durch Geflügelzucht unterstützt wird. Wie in fast allen Reisländern — (eine Ausnahme bildet die Lombardei) — ist der Büffel das wichtigste Thier für den Eingebornen; ein Gespann dieser Thiere zu besitzen, ist der unterste Grad von Wohlhabenheit für den javanischen Bauer, eine fast unerläßliche Bedingung für einen Freier. Sein malayischer Name ist karbau; Philologen von Fach mögen entscheiden, ob man in der zweiten Silbe eine Wurzelverwandtschaft mit dem schon erwähnten Sanskritwort für Rindvieh, das sich in romanischen und germanischen Sprachen erhalten hat, vermuthen darf, auf Java und den Philippinen fragt der Europäer nicht darnach, sondern spricht und schreibt, das Fremdwort der eigenen Sprache anpassend, dort karbouw, hier carabao. Das Vergessen des Namens Büffel ist um so weniger zu bedauern, als derselbe überhaupt erst durch das europäische Mittelalter von der nord-

*) Die erste Hälfte dieses Briefes (Hausthiere von China) siehe in der 13. Nummer des II. Jahrgangs!

afrikanischen Antilope bubalis Pall. auf eine noch nicht klar vorliegende Weise an unsern Bos bubalus übergegangen ist. Der Karbau hat seine Hörner ganz nach außen gerichtet, in einer Ebene mit der Stirne, was meiner Erinnerung nach beim Büffel in Italien nicht so der Fall ist; zuweilen, namentlich auf den Philippinen, seltener auf Java, sind die Hörner ungemein lang und groß (Bos arni, Shaw), doch findet man vielerlei Abstufungen in ihrer Länge. In Java sieht man viele weiße Karbau's, bei denen die Haut durch das spärliche unrein weiße Haar röthlich hindurchschimmert, dann sieht das Thier womöglich noch häßlicher aus, als in seiner gewöhnlichen grauschwarzen Färbung; manche Javaner halten sie aber so für schöner und werthvoller. Die Iris ist bei den weißen übrigens pigmentirt, nicht roth wie bei ächten Albino's. Auf den Philippinen hört man viel von wilden Büffeln in den Wäldern; einige der allerdings sehr unzuverlässigen javanischen Fürsten-Chroniken setzen in ein bestimmtes Jahr ihrer Zeitrechnung die erste Zähmung des Karbau's durch einen Fürsten im östlichen Theil der jetzigen Preanger-Regentschaften, welcher Fürst selbst darnach den Namen des Büffels geführt haben soll. Dieses fällt aber in eine für Java noch vollständig mythische Zeit, ein paar Jahrhunderte nach Christus, und ist möglicherweise eine der vielen Uebertragungen vorderindischer Sagen auf diese Insel, wo man gegenwärtig nichts mehr von wilden Büffeln zu wissen scheint, wohl aber von wilden Ochsen (Bos Sondaicus). Die allgemeine Annahme ist, daß der Büffel erst mit dem Reisbau vom indischen Festland nach dem Archipel eingeführt sei. Der Karbau dient hauptsächlich als Zugthier, als solches ist er im weichen Boden schlechter Wege unschätzbar, aber auch auf den steilen steinigen Wegen im bergigen Innern von Java zieht ein Paar Karbaue den Reisewagen, den sechs Pferde nicht mehr vorwärts bringen, längere Steigungen in ruhigem unermüdetem Reiseschritt, kürzere in drolligem Galopp hinauf. Er wird ungeschickter Weise mit einem rohen hölzernen Kummet angeschirrt, so daß er mit Hals und Schulter, wie ein Pferd, nicht mit der Stirne zieht, und hat oft, doch nicht immer, um besser geleitet werden zu können, einen Strick durch die Nasenlöcher und Nasenscheidewand gezogen; eiserne Ringe, wie in Italien, sah ich hier nicht. Um Manila sieht man ihn öfters auch als Lastthier und selbst zum Reiten von den Eingebornen benutzt. Sein Fleisch wird auf Java gegessen, ist aber nicht so gut wie das Rindfleisch, und Büffelmilch mag der Europäer wohl zuweilen statt Kuhmilch bekommen. Hörner und Häute werden ausgeführt. Der Büffel trägt den Kopf im Allgemeinen weit mehr horizontal als das Rindvieh, was wohl mit seiner bekannten Gewohnheit zusammenhängt, sich bis auf Nase und Augen in's Wasser einzutauchen und so stundenlang auszuruhen; ganz auffallend stark ist die horizontale Stellung des Kopfes, wenn er an der Seite des Weges neugierig nach den Vorübergehenden sieht, er will vielleicht dabei zugleich die Nase als Recognoscirungsorgan anwenden, jedenfalls gibt er sich dadurch ein komisch-stupides Aussehen. Uebrigens ist er bei aller Plumpheit ein gutmüthiges Thier, das sich von einem kleinen Knaben leiten läßt; im Pasig-Fluß oberhalb Manila sah ich, wie eine holde Wäscherin in Ermangelung eines geeigneten Steines einen im Wasser schwelgenden Karbau benutzte, um auf seiner Haut die Wäsche rein zu schlagen, ohne daß er es irgendwie ungnädig aufnahm. Schlagen auf Steine ist nämlich in vielen außereuropäischen Ländern *) eine gar nicht ungewöhnliche Methode, die Wäsche zu reinigen. Nie hörte ich, weder auf den Philippinen, noch auf Java, von einem Unglück durch Karbaue; zuweilen sollen sie aber heftig untereinander kämpfen.

Das Rindvieh, malayisch sampi, tagalisch (Schwestersprache des Malayischen im südlichen Theil von Luzon) bakang, ist nicht gerade selten auf Java und um Manila, aber

---

*) Auch in Westindien. A. d. Herausg.

doch weit weniger zahlreich als der Karbau, und dient hauptsächlich zum Ziehen leichterer Karren, die Kühe auch um Milch für die Europäer zu liefern, denn die Malayen sind ebensowenig Liebhaber von Milch als die Chinesen, ausgenommen die Milch der Cocosfrucht. Die gewöhnliche Race auf beiden Inseln ist ähnlich dem indischen Zebu, mäßig klein, mit mehr oder weniger entwickeltem, doch nie sehr starkem Schulterhöcker und mit mäßig kleinen, steil aufwärts und etwas nach vorn gerichteten Hörnern; die Farbe ist meist hell, weißgrau oder hellbraun. Ebenso ist das Rindvieh in Singapore.

Ziegen sieht man viele auf beiden Inseln, ohne daß ich weiß, weshalb vorzüglich sie gehalten werden, da weder ihr Fleisch noch ihre Milch, noch ihre Haare eine Rolle in der einheimischen Oeconomie spielen. Sie haben dieselben kleinen, platten, stark zurückliegenden Hörner wie die chinesischen, oft auch gar keine; ihre Farbe ist vorherrschend ein Geschäckt aus Kaffeebraun, Schwarz und oft auch Weiß; eine constante Zeichnung, wie sie an den Ziegen der Schweizer Alpen, namentlich in Bezug auf das Schwarz an Kopf und Beinen, auffallend ist und zweifelsohne die typische Zeichnung der wilden Stammrace darstellt, konnte ich hier nicht erkennen. Das malayische Wort für Ziege und Bock, kambing, ist weit verbreitet, man versteht und spricht es auf Luzon wie auf Java; in Sumatra nennt man die ziegenähnliche Antilope Sumatrensis „kambing utang," Wald-Ziege, und im fernen Osten des indischen Archipels findet man auf der Karte ein Pulo kambing, Ziegen-Insel, analog Capraja und Capri, vielleicht benannt nach europäischen Ziegen, welche Portugiesen oder Spanier dort aussetzten, als Proviant-Depot, wie auf St. Helena und Juan Fernandez. Das malayische Wort kambing ist gewiß älter als die Ankunft der Europäer im Archipel, aber die Aehnlichkeit der ersten Silbe mit der von caper, capra, einem alt-indogermanischen Wort (gothisch hafr) ist merkwürdig genug, um den Gedanken an Wurzelverwandtschaft anzuregen. Das Schaf spielt eine sehr geringe Rolle im indischen Archipel, was ich auf Java davon sah, waren einzelne langbeinige, grobwollige Geschöpfe mit schwarzen Flecken im Gesicht, wie der Mouflon; man führt zwar einige besondere malayische Namen für das Schaf an, aber der gewöhnliche, allgemein verständliche Name dafür ist kambing wolanda, holländische Ziege, was sehr dafür spricht, daß es erst durch die Europäer in den indischen Archipel gebracht wurde. Da nun das Malayische nicht einmal bei den bekanntesten Haussäugethieren besondere Namen für die verschiedenen Geschlechter und Jugendzustände hat, sondern sie nur durch Zusatz von „Weibchen", „Junges" u. dgl. unterscheidet, so dürfte man bei der Uebersetzung von agnus Dei und ähnlicher Ausdrücke in's Malayische wirklich in Verlegenheit kommen.

Die Pferde leisten in Java sehr wenig, mindestens nach europäischen Begriffen, was übrigens mehr oder weniger in allen heißen Ländern der Fall ist; dennoch sind sie unentbehrlich sowohl zum Reisen über Land, als zum täglichen Verkehr in den weitläufig angelegten Städten; ein Europäer, der in den Straßen von Batavia, Singapore oder Manila zu Fuße geht, während seine Kleidung zeigt, daß seine Finanzen ihm erlauben, im Wagen zu fahren, wird als ein ganz sonderbares Thier angesehen, und namentlich können die Miethskutscher es gar nicht stillschweigend mitansehen. Auf Java macht man, in Ermangelung von Eisenbahnen, alle Reisen zu Wagen, soweit möglich, meist vierspännig, fast immer im Galopp, wechselt Postpferde durchschnittlich etwa jede Stunde, und doch bleiben die Thiere bei jeder noch so kleinen Steigung stehen, dann muß ein Vorspann von Büffeln helfen, oder wo dies nicht schon bereit steht, müssen die gerade auf der Straße befindlichen Inländer den Wagen durch Eingreifen in die Räder ohne alle Hülfe von Seiten der Pferde hinaufschieben. Wo das Wagenfahren im Gebirge gar nicht mehr geht, reitet man und läßt das Gepäck durch eingeborne Träger an langen Bambusstäben nachbringen; Packpferde sah ich nur am Paß über das Lawu-Gebirge,

zwischen Madjun und Solo. Auf den Philippinen, wo die Pferde im Allgemeinen besser sind, macht man ziemlich alle Landreisen im Sattel und nimmt sich für das Gepäck ein weiteres Pferd; Reitpferde findet man hier überall und sehr wohlfeil, so weit die spanische Herrschaft reicht. In Java findet man übrigens Pferde sehr verschiedener Art und Abkunft; die größeren und kleineren einheimischen Fürsten machen Staat mit ihren schönen Pferden, zeigen sie gerne den fremden Besuchern, und manche von ihnen sind große Liebhaber von Wettrennen, so namentlich in den Preanger-Regentschaften. Hier, wie auch in der Residenz Kadu, beide bergige, hochgelegene Binnenländer, findet man die meisten und besten der auf Java geborenen Pferde. Die Mehrzahl der Pferde auf Java kommt aber merkwürdiger Weise aus den östlichen Theilen des Archipels, erstlich von Makassar, im südlichen Theil der Insel Celebes, wo auch die Einwohner einen sehr guten Ruf als Reiter haben und auf ihren großen Hirschjagden Gelegenheit, sich dazu auszubilden, dann von dem noch östlicheren Timor und von dem südöstlichen Sumba oder Sandelholzeiland; die Pferde der letztgenannten Insel sind namentlich berühmt, meist von falber Farbe und alle durch einen Schlitz in den Ohren gekennzeichnet. Noch höher geschätzt sind natürlich die arabischen und persischen Pferde, welche über Vorderindien kommen; in neuester Zeit wurden auch viele und starke Pferde aus dem englischen Australien nach Java gebracht, aber stattliche und große Pferde als Regel, und nicht mehr als Ausnahme, sah ich erst wieder in Singapore. Dieses Thier ist überhaupt in Ostindien nicht zu Hause, sondern muß durch beständige Einfuhr erhalten werden. Es hat einen eigenen Namen im Malayischen, kuda, aber das romanische durch Spanier und Portugiesen eingeführte kabal ist sowohl in das Tagalische auf Luzon, als in das sogenannte Malayische übergegangen. Esel habe ich im indischen Archipel nicht gesehen.

Das Schwein, malayisch babi, ist überall die chinesische Race, meist sehr fett und oft von ansehnlicher Größe, nicht immer schwarz, sondern oft auch über größere Körperstellen hell gefärbt. Auf den Philippinen ist es häufiger, als in Java, da dort die große Mehrzahl der Eingebornen aus Christen, hier aus Muhamedanern besteht, aber es ist auch auf Java nicht selten, denn man findet daselbst sehr verschiedene Grade von religiöser Gewissenhaftigkeit: die Einen halten es für eher erlaubt, Schweinefleisch zu essen, als Wein zu trinken, Andere umgekehrt.

Vom Hund, malayisch andjing, tagalisch áso, gilt dasselbe, was über die chinesischen und japanischen gesagt wurde. Ich habe auf ganz Java keinen gesehen, der ganz rostroth gewesen wäre, wie der sogenannte wilde Hund dieser Insel, Canis rutilans oder primaevus, und konnte mich von dem Anspruch dieses, Urrace der Hunde zu sein, nicht überzeugen.*) Eine besondere Erwähnung verdient etwa noch der im Osten weit berühmte Manila-Pudel, eine Race von kleinen, weißen, kraushaarigen Schooßhunden mit Pudelohren und rundem Kopf, von intelligentem Aussehen und Wesen, ohne das eingedrückte Gesicht der in Manchem sonst ähnlichen japanesischen Schooßhunde; er ist wohl ein naher Verwandter des von Buffon beschriebenen Löwen- und Bologneser-Hündchens, sowie der noch älteren Pudelchen Carls I. von England, und das Fortblühen dieser Race auf Manila nicht das einzige Ueberbleibsel von Zuständen früherer Jahrhunderte.

Katzen, malayisch (wiederum nicht ganz unähnlich) kutjing oder kuting, sind im ganzen Archipel häufig, meist weiß und schwarz geschäckt; man findet alle Abstufungen in der Länge des Schwanzes und viele, bei denen er ebenso lang, wie bei den europäischen ist. (Vergl. hiezu diese Zeitschrift I. Jahrg. S. 76 über die Katzen von Sumatra.)

Hühner und Enten bilden das Hauptgeflügel des Archipels. Das Huhn heißt

*) Ein solcher lebt bekanntlich seit einiger Zeit auch in unserem Zool. Garten. S. oben: Jahrg. II., S. 165.

malayisch ajam, im Tagalischen sagt man manok; manuk bezeichnet im Malayischen Vogel überhaupt, und verhält sich also wie das deutsche „Vogel" zum englischen fowl. Der Hahn ist auch in der That der Vogel aller Vögel für den Tagalen, nämlich als Kampfhahn; er trägt ihn im wörtlichen Sinn auf den Händen, schleppt ihn überall mit sich herum, und da er ihn nicht mit in die Kirche nehmen darf, bringt er ihn wenigstens bis zur Kirchthüre und bindet ihn dort an ein in die Erde gestecktes Pflöckchen fest, das er immer zu solchem Zweck bei sich hat. In jedem noch so elenden tagalischen Dorf ist ein besonderes Gebäude zum Zuschauen der Hahnenkämpfe vorhanden, regelmäßig jede Woche einen Nachmittag und oft noch außer der Regel werden solche dort gehalten, andere improvisirt man da und dort auf der Straße; der Arme wie der Wohlhabende opfert dem Zusehen und Wetten alle disponible Zeit und Münze, die kleinsten Kleinigkeiten im Aeußern eines Hahns werden beachtet und oft als Grund einer besonderen Tapferkeit betrachtet; für die verschiedene Farbe derselben existirt eine ganze Reihe eigener Benennungen. Die Javaner sind wohl auch Freunde von Hahnenkämpfen, doch keineswegs so leidenschaftliche; sie sollen auch, was ich übrigens nur gelesen, nie gesehen habe, einen wachtelähnlichen Vogel, Hemipodius pugnax Tem., zum Kämpfen abrichten, wie die Chinesen ihre Wachtel. Hühner findet man aber auch in Java überall, ein gebratenes Huhn und Reis mit spanischem Pfeffer kann der europäische Reisende allerorten bekommen, und beide bilden in der That auch die Hauptmasse der Nahrung der Europäer im indischen Archipel. Man sieht verschiedene Hühnersorten; die tagalischen Kampfhähne sind natürlich groß und starkbeinig, die javanischen Hühner sind durchschnittlich klein und haben oft lange Federn an den Läufen. Die eigentliche Bantamrace habe ich in den von mir besuchten Theilen von Java (in Bantam selbst war ich nicht) nirgends gesehen. Die Enten, malayisch bebek nach ihrer Stimme genannt, spielen namentlich in Manila eine große Rolle. Fährt man den Pasigfluß hinauf, so sieht man oft Haufen von mehreren Hunderten nebeneinander am Ufer sitzen, welche von kleinen Mädchen in das Wasser getrieben werden. Eine solche Entenzucht anlegen zu können, soll ein Hauptziel der Wünsche der Dorfmädchen in jener Gegend sein, denn dann sind sie sicher, bald soviel zu erwerben, um auch auf eine anständige Partie Ansprüche machen zu können. Enten liefern nach den Hühnern die größte Anzahl von Braten auf den Tisch der Europäer im indischen Archipel, und Enteneier sind daselbst vielleicht häufiger als Hühnereier. Unter diesen Tausenden von Enten, die ich bei Manila und auf Java gesehen, ist mir wiederholt eine bestimmte Färbung als oft wiederkehrend aufgefallen: der ganze Körper dunkelbraunschwarz, nur ein großer Fleck am Vorderhalse weiß, Füße und Schnabel schwarz, nicht gelbroth wie bei den unseren. Oft kommt noch ein weißer Wangenfleck hinzu. Größe, Schnabelform und Hinterzehe gleichen denen unserer Enten. Neben zahlreichen so gefärbten finden sich immer andere, bei denen das Schwarzbraun an mehr oder weniger Körperstellen, aber in nicht so constanter Begrenzung, durch Weiß ersetzt ist, während Füße oder Schnabel, theilweise oder ganz, dieser gelb, jene roth statt schwarz sind, kurzum alle Variationen von jener bis zu unserer gewöhnlichen Ente, wie sie ja wohl bei Bastardbruten vorkommen können; die dem Prachtkleid unseres wilden Enterichs gleiche Färbung mit grünem Kopf u. s. w., die man in Europa so oft an zahmen Enten sieht, erinnere ich mich nicht in Java oder Manila gesehen zu haben. Ich kam daher auf den Gedanken, daß hier noch eine andere, durch obige Färbung bezeichnete Stammrace im Spiele sei, und werde darin durch das Beispiel der Gänse bestärkt. Alle erwachsenen Gänse, welche ich im indischen Archipel gesehen und gehört, hatten, mehr oder weniger entwickelt, aber immer deutlich erkennbar, den Schnabelhöcker und die Trompetenstimme der Schwanengans, Anser cygnoides, aber bei meist rein weißer Farbe sehr häufig gelben Schnabel und gelbe Füße, während diese bei

der genannten Art schwarz sein müssen. Es mögen Bastarde sein zwischen dieser und unserer Gans, aber warum habe ich kein reines Exemplar der letzteren gesehen? Der malayische Name der Gans, gansa, ist so ähnlich dem deutschen, auch in's Portugiesische übergegangenen, aber auch um nicht viel unähnlicher dem entsprechenden Sanskritwort, so daß doch eine genauere literarische Untersuchung dazu gehören dürfte, um zu entscheiden, ob es nur urverwandt oder entlehnt ist. Sollten die Portugiesen die chinesische Gans aus Makao mit ihrem portugiesischen Namen in den indischen Archipel eingeführt haben?

Unsere Haustaube, kenntlich an den zwei schwarzen Flügelbinden, sieht man auf Java und in Singapore auf den Thürmchen jeder mohamedanischen Moschee, vielleicht ist sie von den Mohamedanern aus den Mittelmeergegenden mitgebracht, da sie sonst selten und nur in Städten meines Erinnerns zu finden ist; Bonaparte unterscheidet übrigens mehrere höchst nahverwandte Arten aus Asien mit doppelter Flügelbinde. Um so häufiger findet man, aber als reine Luxusvögel, Turteltauben in Java. Schon die Beschreibung der ersten Reise der Holländer nach Indien (ich glaube 1598) erwähnt da, wo der feierliche Besuch beim König von Bantam geschildert und abconterfeit wird, dessen Pferdeställe, Sängerinnen und Turteltauben-Käfige, letztere am Rande des Daches aufgehängt; in dieser wie in vielen anderen Beziehungen fanden wir es ganz ebenso bei unserem Besuche des Sultans von Djokja. Es ist übrigens kein Vorrecht der Fürsten, auch der gemeine Mann hat seine Tauben, obwohl er sonst Manches ebendeßhalb nicht haben darf, weil es der Fürst hat. Ein Europäer, den ich sprach, schrieb die vielen Tauben der Javaner einem Aberglauben derselben zu, sie sollen glauben, diese Taube lege, wenn sie hundert Jahre alt werde, goldene Eier, und in dieser Hoffnung vererbe sie der Vater auf den Sohn. Es sind zwei Arten, die man so häufig in Käfigen sieht, die eine unserer ächten Turteltaube sehr ähnlich, mit schwarzen und weißen Federchen an der Seite des Halses, Columba tigrina Temm. oder Turtur Chinensis bei Bonaparte (ich bezweifle, ob sie in China zu Haus ist), die andere noch häufigere, kleiner, langschwänzig, die Flanken wie beim Sperber gewellt, ist Columba striata Gmel., aus der Gruppe Geopelia. Sie werden wie die meisten Stubenvögel der Javaner mit Reis gefüttert und in ihren Käfigen oft auf hohen Stangen vor dem Hause in die Höhe gehißt, damit sie Luft und Licht hinreichend genießen können. Ein anderer auf Java häufig zahm gehaltener Vogel ist die Gracula Javanica, kaum verschieden von Gracula religiosa L., aus der Familie des Staars; er heißt javanisch beo nach seiner pfeifend-flötenden Stimme, und lernt daneben allerhand Worte nachsprechen, auch fremde Geräusche, wie Thürknarren, Messerwetzen, täuschend nachahmen. Wenn ich nicht irre, war es ein javanischer Vogel dieser Art, von dem der alte Bontius erzählt, wie ein fanatischer Mohamedaner denselben lehrte, auf die Christen zu schimpfen, was Linné Veranlassung gab, die vorderindische Art, welche er für dieselbe hielt, religiosa zu nennen.

Die Europäer in Java halten oft Affen und Papageien. Der Affe, den man hier wie gegenwärtig auch in Europa am häufigsten zu sehen bekommt, ist der sog. Javaner-Affe, Macacus cynomolgos L. sp., auch im wilden Zustande einer der häufigsten im indischen Archipel, ich sah ihn als solchen außer Java auch von Banka und auf den Philippinen, wenigstens vermag ich vorläufig nicht die neuerdings wegen etwas hellerer oder dunklerer Färbung davon getrennten Arten zu unterscheiden. Man hält ihn oft in Pferdeställen, wie bei uns Böcke und Kaninchen, wohl aus ähnlichen Gründen; die Javaner sagen, die Pferde langweilen sich dann nicht so sehr und gedeihen dadurch besser. Weniger häufig sieht man den Affen mit dem Schweineschwanz und dunkelbraunem Stirnstreifen, Macacus oder Inuus nemestrinus, Schreber sp., der nur in Sumatra wild vorkommt und auch in europäischen Menagerien oft zu finden ist. Viel seltener, weil sie in der

Gefangenschaft meist bald sterben, sind der lutung der Javaner, Semnopithecus Maurus, und ein Gibbon, Hylobates leuciscus, wauwau nach seiner Stimme genannt, beide an der Südseite von Java wild lebend.

Von Papageien findet man im ganzen indischen Archipel, in europäischen Häusern, fast immer wieder dieselben Arten, die man in europäischen Menagerien gesehen hat, den großen Kakadu mit rother Haube (Psittacus Moluccensis), den kleinen mit schwefelgelber (Ps. sulphureus), selten den mit pommeranzengelber (Ps. chrysolophus); ferner den schön grünen, roth- und schwarzschnäbligen sog. Ps. sinensis, den purpurrothen, taubengroßen Ps. grandis, und zwei Loris mit Pinselzunge, Ps. garrulus, roth mit grünen Flügeln, und Ps. lorius oder Lorius tricolor, der dazu noch einen schwarzvioletten Oberkopf hat. Erkundigt man sich, woher und von wem sie gebracht wurden, so erfährt man immer: sie kommen von den Molukken, oder auch von Neu-Guinea, mit dem und dem Schiffe. Der ganz kleine Ps. vernalis, dem Inseparable ähnlich, scheint der einzige wirklich javanische Papagei zu sein, der häufiger zahm gehalten wird; auf Banka sah ich einen kleinen Langschwanz, Ps. barbatulatus Bechst., verwandt dem Alexanderspapagei, von dem man mich versicherte, er sei auf Banka gefangen. Beide sieht man in Europa viel seltener lebend als die erstgenannten, namentlich die Kakadu's, die so vielerlei fressen und daher so leicht zu erhalten sind. Der Reisvogel, Loxia oryzivora L., ist in wildem Zustande sehr häufig auf Java, die Kinder lassen ihn öfters an einen Faden gebunden in den Straßen fliegen, Speculanten bringen ihn an Bord der Schiffe zum Verkauf, aber zum Vergnügen gehalten sah ich ihn und die andern javanischen Finkenarten hier nie, wie doch so oft in Europa.

Zeit und Raum nöthigen mich, rasch zu schließen. Grüße all die Deinigen und behalte in freundlichem Andenken Deinen Eduard M.

(Zweiter Theil eines Briefes des Hrn. Dr. Ed. von Martens, Naturforschers und Gesandtschafts-Attaché's bei der Königl. preuß. Expedition nach Japan und China, an den Herausgeber.)

An Bord des Indus, 18. October 1861.

So schwimme ich denn hin nach Aegypten, halb traurig, halb erfreut. Die Conversation, welche ich seit acht Tagen mit den Passagieren, die nach Aegypten zurückkehren, gehabt, beweist, daß ich meine Zeit zu kurz gerechnet und daß ich mit blutendem Herzen das Land wieder verlassen werde. Nun mit Gesundheit und gutem Willen läßt sich allerlei machen.

Mein Aufenthalt im Jardin d'Acclimatation bei Paris hat mir dieses Mal nicht viel Neues gezeigt, etwa das großartige Aquarium ausgenommen, das jetzt mit Thieren besetzt ist, bei dem aber die Mechanik, die das Wasser laufen macht, bis jetzt nicht gehen will. Auch fehlt es noch ganz an Vegetation. Doch sind manche Stücke drin, die uns fehlen.

Der Garten in Lyon hat mich sehr interessirt. Das Terrain ist sehr groß, früher sumpfig, aber durch Ausgrabung eines Weihers mit Inseln trocken gelegt. Der Baumwuchs ist daher noch gering, alte Weidenbäume ausgenommen. Herr Gérard hat freie Benutzung des Terrains, als Belohnung dafür, daß der Zoologische Theil des Gartens dem Publikum offen ist. Ein Hauptgeschäft ist bei ihm die Milchwirthschaft. Er hat Prachtexemplare von verschiedenen Racen Kühen und verkauft jährlich für 40,000 Frs. Milch. Er erzieht Ziegen, Schafe und alle Arten Geflügel. Wenn die Sache zu dem wird, was er im Sinne hat, so wird dies ein Acclimatisationsgarten erster Klasse, und aus diesem Gesichtspunkte sehr interessant. Es fehlt aber bis jetzt noch der Luxus, den der Beschauer doch verlangt. Herr Gérard hat vier wilde Esel (Dschiggetai's, Hemione), die er einspannt.

Der Marseiller Garten ist schön gelegen, hat ca. 400 Abonnenten. Die Stadt hat das Terrain für 600,000 Frs. gekauft, zahlt jährlich 50,000 Frs., womit die Actien der Gesellschaft remboursirt werden und die Sache selbst weiter ausgebildet wird. Nach 12 Jahren gehört das Terrain der Stadt, und sie überläßt es dann der Gesellschaft gegen Rente. Von Antilopen fand ich dort nur Eine Art, die wir nicht haben (Antilope cervicapra.) Eine Gazelle hat ein Junges geworfen, das sich aber leider nach vier Wochen den Kopf einrannte.

Von Marseille aus nach Aegypten. Erst herrliches Wetter, dann starker Regen. Morgens 8 Uhr Ankunft in Malta bei sehr schlechtem Wetter. Regengüsse und Sturm. Wir mußten da 24 Stunden liegen bleiben, da das Schiff von Sicilien ausblieb. Mandarinen-Orangen noch nicht reif; Trauben vorüber; Feigen ausgezeichnet; Aepfel und Birnen sehr gut; Granatäpfel in Menge. Mittwoch Morgens aus Malta; der Sturm hat sich etwas gelegt, aber hohe See vom adriatischen Meere her.

Freitags: Afrikanische Küste, südlich von Candia. Herrliches Wetter; heiß. Bachstelze und Zeisig an Bord, schon ehe wir nach Malta kamen. Gestern auf hoher See Sperber, die sie jagten. Heute afrikanische Turteltauben, welche auf dem Verdeck ausruhen.

Einer der Passagiere ist ein sehr begüterter polnischer Graf; reist nach Abyssinien, nur um Elephanten zu schießen; führt ein neues System Granaten mit sich, die in dem Bauch des Elephanten sich entladen sollen. Er hat zu Hause Elennthiere in Menge, und versprach uns solche zu schicken.

Acht Personen von der Verwaltung des Suez-Kanalbaues sind an Bord. Da erfährt man viel interessante Details. Man macht erst einen schmalen Kanal, 15 Meter breit, mit 3 Meter Wasser. Vom Mittelmeer aus sind 45 Kilometer desselben fertig, und ca. 80 Kilometer sind noch zu graben. Diesen Winter wird stark gearbeitet werden, und wenn der kleine Kanal fertig ist, soll er auf 35 Meter Breite und 24 Fuß Wasser erweitert werden. Man hofft in 8 Jahren fertig zu sein.

Alexandrien, 21. October.

Chartum ist der Platz für Thiere, das sehe ich jetzt deutlich; aber 45 Tage Reise, auf der man sich selbst verproviantiren muß! So viel ich höre, hat der König Victor Emanuel Aufträge auf Giraffen dorthin gegeben; und im vorigen Jahre hat die Königin von Griechenland fünf Giraffen erhalten.

Wenn man hier Menschen-Racen sammeln wollte, die könnte man leicht haben; vom schwärzesten herkulischen Neger durch alle Schattirungen, Formen und Kostüme durch. Die Leute sind dem Thiere, aber auch der Natur näher geblieben, als wir Europäer. —

Unser polnischer Elephantenjäger hat heute seine Reise calculirt, und sein Accord auf sechs Monate stellt sich ziemlich hoch. Er nimmt für 20,000 Frs. kleines Geld mit und hat 60 Kilogramm Pulver und 300 Pfund Blei gekauft. —

Große Hämmel mit Fettschwänzen, schöne weiße Esel, herrliche Pferde, Kameele und Dromedare, Büffel und buckelnasige Ziegen, wilde oder herrenlose Hunde und Gazellen sieht man hier viele. Das Kameel*) ist hier das Lastthier, das Dromedar das Reitthier.

Die Temperatur ist im Augenblicke hier wie bei uns im höchsten Sommer, so daß man Mittags nicht wohl ausgehen kann. Wir tragen Turbans um die Reisehüte gewickelt, wie alle Europäer. —

(Aus einem Briefe des Hrn. Herm. Mumm an die Verwaltung.)

---

*) Dies ist nicht das gewöhnlich „Kameel" genannte zweihöckerige Camelus bactrianus, sondern nur eine schwerere und stärkere Race des einhöckerigen Camelus dromedarius. Anm. d. Herausg

Stuttgart, 1. November 1861.

Mit größtem Vergnügen bin ich bereit, meine seitherigen, wie auch meine zukünftigen Beobachtungen und Erfahrungen für Ihr Journal mitzutheilen. Vorläufig will ich Ihnen nur mittheilen, daß das, was Sie in Siebold's Zeitschrift lasen, nur der Anfang und keineswegs das Merkwürdigste ist, denn seither haben sich Wunder zugetragen. Wunder? — Kann man es etwa nicht ein Wunder nennen, wenn der junge Vogel,*) der am 5. Februar zur Welt kam, im August schon selbst 4 Eier legte und brütete? Jene 4 Eier waren nicht befruchtet, der Vogel bebrütete dieselben aber 20 Tage, öffnete alsdann 2 derselben und warf die Schalen zum Nistkästchen hinaus, worauf ich ihm die andern 2 hinwegnahm. So lange ich bei der Naturforscher-Versammlung in Speyer war — wo ich Sie auch zu treffen hoffte — legte er abermals 4 Eier, von denen 2 befruchtet und 2 taub waren. Das erstgeborene Junge lebt und gedeiht ganz außerordentlich, das zweite aber wurde, als kleiner Schwächling, am dritten Tage todt im Nest gefunden, indem es über Nacht erdrückt wurde. Dies als vorläufige Notiz, das Weitere über die andern Züchtungen in meinem folgenden Berichte.

(Aus einem Briefe des Herrn Partikulier W. Neubert in Stuttgart an den Herausgeber.)

Frankfurt a. M., 19. November 1861.

Die Alge, welche im verwichenen Sommer im Weiher des hiesigen Zoologischen Gartens vorkam und denselben schön grün färbte, gehört zu den niedrigsten, den sogenannten Protococcus-Formen. Sie zeigt, auf weißem Papier angetrocknet, doch mehr eine krautig-grüne (herbaceo-viridis) oder Chlorophyll-Farbe. In größerer Masse frisch habe ich sie nicht gesehen. Die damals von Ihnen übersandte Probe war ich wegen anderer Arbeiten verhindert so genau zu untersuchen, daß ich eine genügende Beschreibung der Alge geben könnte; auch unterließ ich es, Messungen der kleinen frischen Zellchen vorzunehmen, in der Hoffnung, später Manches nachholen zu können. Die Größe einiger leidlich erhaltenen aufgeweichten Zellen liegt zwischen 1/300 und 1/200 Millimeter. Die auf Papier aufgetrocknete Alge zeigte sich später beim Aufweichen für die Untersuchung unbrauchbar, was bei ähnlichen Formen sonst weniger der Fall ist; die kleinen, blaßgrünen, sehr zarten Zellchen waren zusammengeschrumpft und fast durchaus unkenntlich geworden, und die grüne aufgeweichte Masse zeigte sich unter dem Mikroskop fast nur aus einer Unzahl molekularer Körnchen und kurz-stabförmiger Körperchen zusammengesetzt, wie sie die Substanz mancher anderer, abweichend gefärbter niederer Pflanzenbildungen ausmachen, die man zu den Gattungen Vibrio und Zoogloea gebracht hat. Ich erinnere mich, daß die Flüssigkeit der damals frisch überschickten Probe durch solche Molekular-Körperchen milchig getrübt war, wodurch das Bild der ohnedem sehr zarten blassen Protococcus-Zellchen noch an Schärfe einbüßte. Bei der Unzulänglichkeit des mir im Augenblick zu Gebot stehenden Materials wage ich nicht, eine systematische Bestimmung der Form zu geben; sie schien mir damals unbeschrieben, wenn auch an einige Arten der Gattung Microhaloa erinnernd.

Wenn im kommenden Jahr der Weiher wieder „blüht" (Volksausdruck für solche Erscheinung an manchen Orten), dann werden wir hoffentlich mit Bestimmtheit entscheiden können, ob die fragliche Alge den schon bekannten, das Wasser grün färbenden niederen Organismen als neue Form sich beigesellen wird.

(Aus einem Briefe des Herrn Dr. Fresenius dahier an den Herausgeber.)

---

*) Es handelt sich um den bekannten Wellenpapagei (Melopsittacus undulatus) aus Neuholland.
Anm. d. Herausg.

Köln, 24. November 1861.

Sicher haben Sie schon nach einer Antwort ausgesehen, allein ich kann Ihnen die bestimmte Versicherung geben, daß ich nur durch Ueberlast der Geschäfte und namentlich jetzt daran verhindert wurde, und bitte ich für alle Zukunft, nie an meinem Willen zu zweifeln. Unsere Sache ist eine Herzenssache, der ich aus Liebe diene, und was man liebt, kann und darf man nicht vernachlässigen.

Es ist mir vor der Hand unmöglich, die von Ihnen gewünschten Details unserer Sammlung einzusenden, erlaube mir aber Sie darauf aufmerksam zu machen, daß ich mich anschicke, den Führer für unsern Garten zu schreiben, daß ich Ihnen diesen zusenden werde und Sie dann vielleicht mehr Material erhalten, als Sie für den Augenblick verlangen. Ich theile Ihnen in diesem Augenblick nur mit, daß unsere Raubthiersammlung seit Ihrem Besuche wesentlich bereichert ist und schöne, zum Theil seltene Exemplare aufzuweisen hat. Wir empfingen einen schwarzen amerikanischen Bären, ein Paar prachtvoller Grislybären (Ursus ferox), einen Gepard (Felis guttata), einen Serval, einen Karakal rc. rc., so daß wir im Ganzen jetzt 5 Löwen, 1 Java-, 1 Bengal-Tiger, 1 Jaguar, 4 Leoparden, darunter 1 Melas, 1 Fel. concolor, 1 Fel. guttata, 1 Fel. serval und 1 Fel. caracal besitzen, sodann 4 Ursus arctos, 2 Ursus americanus, 2 Ursus ferox, 3 Ursus maritimus, 2 Wölfe, die kleineren Raubthiere, wie Marderarten rc., ungerechnet. Wir sind dadurch in die Nothwendigkeit versetzt, unser Raubthierhaus fast um die Hälfte zu vergrößern. Von kleineren interessanteren und selteneren Thieren führe ich Ihnen Hyrax capensis an und bin ich begierig, ob es gelingen wird, Junge davon zu bekommen.

Die von Ihnen gewünschte Auskunft über Pavo Japonicus ertheile ich herzlich gerne, und schicke nur voraus, daß die Bezeichnungen (wenigstens der Liebhaber) Pavo Japonicus und Javanicus wohl nicht immer strenge dasselbe Thier bezeichnen, indem verschiedene Liebhaber diese beiden Namen dem Pavo spicifer geben, während, so viel ich, ohne daß mir ein Autor zu Gebot steht, davon weiß, der Pavo spicifer, muticus und Javanicus dasselbe Thier sind.*) Der Pavo Japonicus unterscheidet sich vom gemeinen Pfau durch die glänzend blaugrünen Deckfedern und die intensivere prachtvollere Färbung, so daß der eine nach meinem Dafürhalten nur eine Varietät des andern ist. Dies vorausgeschickt erzähle ich Ihnen:

Vor etlichen 30 Jahren wurde für die auf der Pfaueninsel bei Potsdam befindliche königliche Menagerie ein japanischer Pfau erworben. Der Vogel starb, ohne daß man Nachkommen von ihm zu haben glaubte. Etwa 5 Jahre später fand sich unter mehreren jungen Pfauen ein eigenthümlich hellgefärbtes Exemplar, aus welchem sich später ein prachtvoller Japanese entwickelte. Auch dieser starb und 25 Jahre etwa sind verflossen, ohne daß man wieder ein ähnliches Thier auf der Pfaueninsel erblickt hätte. Mein Freund, der Hofgärtner Fintelmann, ein eifriger Ornithologe und als solcher auch sehr practisch, theilte mir das Erzählte mit, als er einen japanischen Pfau, den ich mir von Holland für meine kleine Sammlung nach Greifswald hatte kommen lassen und dem er bei der großen Reise für einige Tage gastliches Obdach gewährte, gesehen hatte. Im verflossenen Frühling stattete ich meinem bewährten Freunde, der häufig etwas Seltenes hatte und

*) Wir werden in Bälde die Verwirrung betreffs der Pfauen-Arten und deren Namen in einem besonderen Artikel aufzuklären suchen und bemerken für heute nur so viel, daß man drei Arten unterscheiden kann, nämlich 1. den gemeinen Pfau (Pavo cristatus), 2. den (fälschlich sogenannten Japanischen) schwarzschultrigen Pfau (P. nigripennis), 3. den Javanischen Pfau (P. spicifer). Der unter 2. genannte ist, wie unser geehrter Correspondent richtig vermuthet, wohl nur eine Varietät des gemeinen unter 1. genannten.

Anm. d. Herausg.

damit niemals zurückhaltend ist, einen Besuch ab, durchging mit ihm seine kleine paradiesische Insel, meist mit schöneren Thieren geschmückt, als viele Zoologische Gärten jetzt aufzuweisen haben, und wollte meinen Augen nicht trauen, als ich unter den zahlreichen, halb wild dort umherfliegenden Pfauen ein eigenthümlich hellgefärbtes Thier erblickte, den ich alsbald bei näherer Betrachtung als einen japanischen Pfau erkannte. Mit seiner bekannten liebenswürdigen Bereitwilligkeit überließ mir Freund Fintelmann das vereinzelte Thier. Sicher sind jetzt 26 Jahre verflossen seit dem Tode des letzten japanischen Pfaues auf der Pfaueninsel, sie sind aber nicht im Stande gewesen, das Blut des Urvogels in den Adern gemeiner Pfauhennen so zu alteriren, daß nach so langer Frist nicht heute noch ein Rückschlag erfolgte. Ein stattlicherer, seiner Urväter würdigerer japanischer Urenkel kann nicht gefunden werden, und sein Aufenthalt im Zoologischen Garten zu Köln gereicht diesem zu keiner geringen Zierde. — Gelegentlich theile ich Ihnen von einem grauen Reiher mit, welcher Wanderfalken fütterte.

(Aus einem Briefe des Herrn Dr. Bodinus in Köln an den Herausgeber.)

Basel, 28. November 1861.

Daß Sie den Hausthieren, namentlich auch denen Asiens, eine so ehrenvolle Stellung in Ihrer Zeitschrift zu widmen gedenken, freut mich in hohem Maße; Sie werden in meiner Fauna der Pfahlbauten*) sehen, wie äußerst wichtig sehr genaue Angaben über asiatische Hausthiere werden können; möchte es uns vor Allem möglich sein, genaue, nach Lucä'scher Manier ausgeführte geometrische Zeichnungen von den Schädeln, sei es nur einstweilen alles dessen, was bisher an typischen Hausthierschädeln in Museen existirt, beizufügen. Sie werden finden, daß die nach dieser Methode angelegten und mit dem Storchenschnabel reducirten Holzstichzeichnungen, die ich von unserm Schwein gegeben, schon weit bessere Anhaltspunkte geben, als selbst eine einläßliche Beschreibung. Sie würden mich sehr verbinden durch gelegentliche Mittheilung, was die Frankfurter Museen enthalten an Schädeln von in- und ausländischen Hausthieren und verwandten wilden Arten, namentlich von Bos, Ovis, Sus, Canis. Auch bin ich begierig zu hören, wie Sie die Methode beurtheilen, welche ich als einstweilen sicherste zur Untersuchung von Hausthieren anwandte und empfahl. Ueberhaupt hoffe ich, daß dieser Berührungspunkt auch fernerem Verkehr förderlich sein möchte.

(Aus einem Briefe des Hrn. Prof. Dr. Rütimeyer in Basel an den Herausgeber.)

Literatur.

Ott, A. Die Fagara-Seidenraupe (Bombyx cynthia, Drury) aus China. Ihre Geschichte, Zucht und Futterpflanzen. Nach den neuesten Quellen dargestellt. Mit zwei Holzschnitten und einer lithographirten Tafel. Zürich. Schabelitz. 1861. 8°. 86 S.

Fagara-Seidenraupe nennt der Verf. diese sonst als Ailanthus-Raupe bekannte Art, weil neben dem Götterbaum (Ailanthus tuberosus) in China besonders auch die Fagara (Fagara [Xanthoxylum] piperita L.) eine Futterpflanze derselben bildet. Während der Preuße E. Kaufmann in seinen, meist in französischer Sprache geschriebenen und an die französische Regierung adressirten Schriften über Seidencultur von dem früher

*) Vergl. diese Zeitschrift I. Jahrg. S. 143—144.

fälschlich Bombyx cynthia genannten Ricinusspinner die Seide der Zukunft erwartet (vgl. oben diese Zeitschrift I. Jahrg. S. 54), hat der bekannte französische Entomolog Guérin-Méneville der oben genannten Fagara-Seidenraupe das Wort geredet.*) Auch Verf. verspricht sich viel von dieser neuen Art. Dieselbe stammt aus dem Norden von China und wird sich also, wie der Baum, auf dem sie lebt, leicht bei uns acclimatisiren. Das Produkt derselben — die Ailantine oder Fagarine — kann nicht gehaspelt, sondern muß versponnen werden; ihre Eigenschaften sind besser, als die der gewöhnlichen Galletseide; die Fasern sehr stark. In China bildet dieses Gewebe den Kleidungsstoff von Millionen von Menschen. Der Götterbaum selbst nimmt mit dem geringsten Terrain vorlieb, pflanzt sich durch Wurzelschößlinge fort u. s. w.**)

Verf. bietet Eier der Raupe, sowie junge Pflanzen von Ailanthen zu billigen Preisen zum Verkaufe an. — Wd.

Wegener, W. Das Hühnerbuch. Beschreibung aller bekannten Hühnerarten. Anleitung zu ihrer Zucht, Wartung und Pflege, und Belehrung über Erkenntniß und Heilung ihrer Krankheiten. Mit 90 nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Leipzig. J. J. Weber. 1861. 8°. 244 S.

Nachdem uns im Laufe der letzten Jahre eine Reihe deutscher Bücher über Hühnerzucht***) zu Gesichte gekommen, die wir als vollkommen werthlos lieber mit Stillschweigen übergingen, fanden wir endlich ein Werkchen, das kurz und gut Alles gibt, was der Liebhaber braucht, der nicht gerade englische Ansprüche an die Hühnerzucht macht. Schon die Ueberschriften der ersten Kapitel zeigen, daß der Verf. seinen Gegenstand tiefer und ernster angefaßt hat, als wir sonst wohl bei solchen Büchern zu finden gewohnt sind. Sie lauten: 1) Die Geschichte des Huhns, seine Einführung bei den verschiedenen Völkern. 2) Symbolik des Huhns. 3) Deutschlands wilde Hühner. 4) Die orientalischen wilden Hühner. 5) Das wilde Bankivahuhn. 6) Vom Skelete des Huhns u. s. f. Einige interessante Sätze aus dem 1. Kapitel mögen hier stehen: „Die ersten Säugethiere, welche der Mensch zähmte, waren die Schafe; denn die geringen Waffen, welche er besaß, gestatteten ihm nicht, der wilden Kuh ihr Kalb abzustreiten; dazu gehörten schon tüchtigere Waffen.“ — „Wäre die Hühnerzucht schon frühe in Aegypten vorgekommen, und schon zu Moses' Zeiten (etwa 1600 v. Chr. Geb.) bekannt gewesen, so dürfte man wohl annehmen, daß die Israeliten die Hühnerzucht sich angeeignet haben würden; denn da sie für Alles, was sie thaten, göttliche Vorschriften ebenso wie die Aegypter hatten, so würden sie auch Verhaltungsregeln bekommen haben, ob und wie die Hühner beim Opfern zu gebrauchen seien. Tauben opferten sie, und es geht auch daraus hervor, daß die Taube eher allgemein zum Hausgeflügel wurde als das Huhn. — Wahrscheinlich haben die Juden die Hühner aus der babylonischen Gefangenschaft mit in ihre Heimath gebracht. Zu Christi Zeiten waren die Hühner bereits im jüdischen Lande verbreitet, doch durften

---

*) Weiteres siehe in dieser Zeitschrift II. Jahrg. S. 16 und S. 61 und 62. —

**) Derselbe soll überdies zur Befestigung des Erdreichs trefflich sich eignen, wie ich soeben in den reichhaltigen, von Hrn. Dr. C. Bürry herausgegebenen Mittheilungen des Berliner Central-Instituts für Acclimatisation (Jahrg. III. S. 89) lese. Ein Gutsbesitzer in Odessa versuchte eine Sandsteppe mit Akazien und Strandföhren zu bepflanzen. Sie wuchsen nicht. Dann pflanzte er Ailanthen und diese schlugen nicht nur ein, sondern bildeten durch vielfache Wurzelausschläge bald einen kleinen Wald an der Stelle. W.

***) Man sehe die Kritiken in dem in Görlitz erscheinenden „Hühnerologischen Monatsblatt“, welches Organ wir jedem Hühnerfreunde — trotz des philologisch harten Titels — auf's Wärmste empfehlen können.

zu Jerusalem keine Hühner gehalten werden, damit sie nicht etwas Unreines ausscharrten. Die Römer aber, welche zu Jerusalem wohnten, und auch der Hohepriester (?) mögen sich nicht an dergleichen Vorschriften gehalten haben, wie aus dem Krähen des Hahns hervorgeht, der den Petrus an die Verleugnung des Meisters erinnerte." —

Der Druck des Werkchens ist vortrefflich, und die meisten Abbildungen sehr sauber geschnitten. Wb.

Miscellen.

Ein fossiler Riesenbamhirsch (Cervus Somonensis Cuv.), und eine neue Art von Rennthieren (Tarandus martialis, Gervais) wurden neuerdings von Paul Gervais im südlichen Frankreich, der erstere in der Knochenbreccien von Pedemas (Gard), der letztere zusammen mit Knochen des Höhlenbären in der Aldenahöhle bei Cesséras (Hérault) nachgewiesen.

Die Formation wird in beiden Fällen als Pleistocen (oberstes Tertiärgebirge) angegeben. Jene Thiere lebten also in Südfrankreich kurz vor dem Auftreten des Menschen auf der Erde.

Thierzeichnungen. Bekanntlich gehören gute Thierzeichnungen und Thiergemälde in Deutschland und Frankreich fast zu den Seltenheiten; weniger in England, wo die Thierliebhaberei zu Hause und daher die Thiermalerei für den Künstler lohnender ist. Der ausgezeichnetste Thiermaler in London ist im Augenblick ein Deutscher, Herr Wolff, dessen Atelier zu besuchen für jeden Naturfreund ein Hochgenuß ist. Ein schönes jetzt im Kunstvereine ausgestelltes Bild von dem früh verstorbenen Münchener Maler Eberle „Bergschafe von einem Adler auf die Felsen getrieben" erinnerte uns auf's Lebhafteste an ein Gemälde von Wolff, das ein Gegenstück dazu bilden könnte, nämlich „ein Steinbock am Rande eines Abgrundes von einem Lämmergeier angegriffen." Einzelne treffliche Skizzen von Thieren, z. B. von Rennthieren, sahen wir neuerlich in der besonders in landschaftlicher Hinsicht reichen Reisemappe von Herrn Hasselhorst dahier, der Herrn Dr. Berna auf seiner nordischen Expedition begleitete. Den größten Genuß aber verschafften uns und manchen unserer Freunde zwei Sammlungen von Handzeichnungen, die wir kürzlich durchmustern zu können das Vergnügen hatten, nämlich die des Herrn Cretschmar in Leipzig, der im Auftrage unseres Freundes, Herrn Dr. Brehm, die Zoologischen Gärten von Amsterdam, Köln und Frankfurt bereiste, und zweitens eine Sammlung Bleistiftskizzen von L. Beckmann in Düsseldorf. Letztere beschränken sich auf die deutschen Jagdthiere, aber von ihnen hat Herr Beckmann Porträts geliefert, die in Naturwahrheit nichts zu wünschen übrig lassen. Möchte doch der reiche Inhalt dieser letztgenannten Mappe bald und in einer ihrem Werthe entsprechenden Weise publicirt werden. Wb.

Verkäufliche Thiere.

Verschiedene Schmuckvögel von fl. 5 bis 9 das Paar.

Zu wenden an die Direktion des Zoologischen Gartens in Frankfurt a. M.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt am Main.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift
für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten" erscheint jeden Monat in 1¼ bis 1½ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Wesserling (Elsaß), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft und Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum in Frankfurt a. M.

Nr. 2. Frankfurt a. M. Februar 1862. III. Jahrg.

Ein Besuch im Jardin des Plantes.

Vom Herausgeber.

(Aus einer Vorlesung, gehalten im Zool. Garten zu Frankfurt den 19. Nov. 1861.)

Ursprünglich, im Jahre 1426 unter Ludwig XIII. auf Betreiben seiner Leibärzte Hérouard und Guy la Brosse als botanischer Garten angelegt, daher Jardin des Plantes, Pflanzengarten genannt, wurde derselbe zum zoologischen Garten erst in Folge der Revolution von 1789.*) Als nämlich im Jahre 1792 die königlichen Menagerieen von Versailles und Raincy aus der königlichen Schatulle ihr Leben nicht mehr fristen

*) Ausführlicheres über die Geschichte dieses Gartens finden wir im I. Jahrg. dieser Zeitschr. S. 194 u. d. f. in einer Abhandlung des Hrn. Hofrath Prof. Dr. Reichenbach.

konnten, nahm sich der damalige Botaniker und Vorsteher des Pflanzengartens, Bernardin de St. Pierre, der berühmte Autor von Paul und Virginie, der armen, halbverhungerten Thiere an und schuf ihnen ein Unterkommen in seinem botanischen Garten. So zogen die ersten Löwen dort ein im Jahre 1794. Anfänglich eine bloße Menagerie, dehnte sich mit den Jahren die Thierwelt immer mehr aus; aus den Käfigen wurden Häuser, aus den Ställen Parke und so erhielt allmälig der Garten die beträchtlichen Dimensionen von heute. Die Thiere nehmen nämlich jetzt ungefähr den fünften Theil des ganzen Jardin des Plantes in Anspruch und zwar die nördliche nach dem Bastillenplatz zu gelegene Ecke, die von der Rue Cuvier und dem Quay St. Bernard begrenzt wird.

Dieses altehrwürdige Institut wurde seit dem Conventsbeschluß vom Jahre 1794 auf Staatskosten unterhalten und ist täglich unentgeldlich dem Publikum geöffnet und zwar Winters von 11 Uhr Vormittags bis Nacht, Sommers von 10 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends. Dasselbe wird so zahlreich besucht, daß sich das Publikum zu Zeiten förmlich in den engen Wegen staut. An der Spitze der Verwaltung steht der jeweilige Professor der Zoologie am Museum der Naturgeschichte, das unmittelbar neben dem Garten liegt, oder vielmehr einen Theil desselben bildet. Der Gesammteindruck, den dieser Garten auf uns macht, ist zwar der des Alters und der Schwächen des Alters; eine große Anzahl der Thierbehausungen sind noch immer menagerieartig und die meisten Einfriedigungen sind primitiv und schwerfällig; dazu kann es bei der langen Reihe von Jahren des Bestehens, bei dem Wechsel der Leiter und dem beschränkten Raume oft nicht fehlen, daß auch das Zweckmäßige und Neue fast nur an das Alte angeflickt erscheint. Allein es ist nicht zu leugnen, daß der Garten noch heute vollkommen den Zweck erfüllt, für den er gegründet ist, nämlich eine lebendige Illustration der Naturgeschichte, eine nothwendige Ergänzung des zoologischen Museums zu sein; und er besitzt wohl heute noch nächst dem Regentspark in London am meisten Thierarten.

Wenn man von dem gewöhnlichen Eingang, von der Place Walhubert her in den Garten eintritt, so steht man bald vor einem der ältesten Gebäude desselben, nämlich der langen Raubthiergallerie. Sie war von jeher einer der Glanzpunkte des Instituts und ist es heute noch. Löwen und Tiger, Jaguare und Cuguare sind dort seit des Grafen Büffon's Zeiten nie ausgestorben, und in der Regel trifft man hier Prachtexemplare. Dieses gilt zur Zeit besonders von einem kolossalen Jaguar, dem schönsten, den ich je gesehen. Im Ganzen aber ist zu bemerken, daß die Raubthiere dieser Gallerie doch gar zu viel unsichtbar sind, indem sie sich fast den ganzen Tag in ihren Nachtgemächern aufhalten. Wir gingen denselben mehrmals

zu lieb, und fanden doch immer nur einzelne, bald diesen, bald jenen. Die Fütterung aber geschieht stets zu bestimmten, dem Publikum wohl bekannten Stunden, und dann weiß man in der That nicht, von welcher Seite ein größerer Eifer entwickelt wird, ob von den mit rasender Neugierde vordrängenden Parisern oder von den raubgierigen Katzen. Die Käfige sind erträglich groß, etwa halb so groß, als unser Löwenzwinger, aber höher. Im Ganzen scheinen diese Thiere gut gehalten; doch habe ich nie von einer dort vorgekommenen Fortpflanzung gehört.

Von dem Raubthierzwinger wenden wir uns einige Hundert Schritte nach Osten zum Affenpavillon, dem sogenannten Amphitheater, einem vollkommen kreisrunden Drahthaus, mit hinten angebautem, kleinem, dem Publikum meist verschlossenem Winterhaus. Jenes Amphitheater, der Centralanziehungspunkt der öffentlichen Neugierde und Belustigung, ist in kolossalem Maßstabe angelegt, wohl fünfmal so groß als das unsrige, und eine Menge von Seilen, senkrechten und wagrechten Kletterstangen, die es durchsetzen, gibt den behenden Vierhändern alle Gelegenheit, ihrer lebhaften Laune und ihrem freudigen Turneifer volle Genüge zu thun. Die dort vertretenen Affenarten sind die gewöhnlicheren, z. B. Makaken, Hutaffen, Schweinsaffen, Dianen, Seidenaffen, rothe Meerkatzen, Mangabeys und rothe Paviane. Von selteneren werthvolleren Affenarten, deren wir in Frankfurt eine ganze Reihe haben, sahen wir dort keinen einzigen. Wohl aber fielen uns mitten in der Heerde der Quadrumanen einige rothe und braune Nasenbären aus Brasilien auf; sie sind bekanntlich vortreffliche Kletterer und scheinen sich recht gut in der Gesellschaft zu gefallen. Auch haben die Affen vor ihren scharfen Krallen und noch schärferen Zähnen keine große Furcht, wohl in der sicheren Zuversicht, daß sie mit einem einzigen Seitensprung aus dem Bereich der langsam trottelnden, selten springenden Bären sich retten können.

Ein schmaler Weg in westlicher Richtung führt uns von dem Affen-Pavillon zu der großen Elephanten-Rotunde, einem fächerförmig, nach Art unseres Straußenhauses, angelegten, schönen und zweckmäßigen Neubau; besonders nachahmenswerth erschienen uns daran die ebenso hübschen als soliden Pallisaden, die die Einfriedigung der Ausläufe bilden. Hier hausen außer den Elephanten auch die Rhinocerose, Nilpferde und Giraffen. Doch fanden wir jetzt nur zwei Nilpferde am Leben. Die Elephanten-, Rhinoceros- und Giraffenställe waren von friedlichen Dromedaren und Stieren eingenommen. Der letzte Elephant brachte sein Leben auf 35 Jahre und 31 davon hatte er auf dieser Stelle zugebracht. In den letzten 6 Jahren seines Lebens litt er stark an Rheumatismen und in den 2 letzten Jahren legte er sich nie mehr zur Ruhe nieder. Er schlief stehend, indem er mit dem Rüssel all seinen Strohvorrath an die Wand legte und sich dann wider dieses Polster

anlehnte. Plötzlich eines Tages sank er nieder zu Boden. Man holte Zimmerleute und diese brachten ihn mittelst Hebeböcken wieder auf die Beine, allein seine Kraft war dahin. Er brach wieder zusammen und starb. Die Nilpferde sind ältere, ziemlich ausgewachsene Thiere, freilich nicht zu vergleichen mit dem Koloß, der von Dr. Rüppell im Nil erbeutet, in unserem Senckenbergischen Museum den Eingang bewacht. Das Weibchen in Paris hat schon zweimal Junge geworfen, sie aber jedesmal sofort nach der Geburt getödtet. Bekanntlich ist dies eine bei gefangenen Thieren schon öfters, und erst kürzlich wieder von Dr. Bodinus in Köln an Gürtelthieren beobachtete Erscheinung. Sollte das Motiv zu diesem Kindesmord das blinde Bewußtsein der Eltern sein, daß sie die Jungen doch nicht auf naturgemäße Art aufziehen können?

Von jenen Nilpferden kann man nun freilich an einem heißen Augusttage, wie es der war, an dem wir den Garten besuchten, wenig sehen. Das ganze Thier liegt in dem tiefen Pfuhl vor seinem Hause, und Hunderte gehen wohl vorüber, ohne zu ahnen, was dieses Wasser birgt. Wer aber etwa eine Minute stehen bleibt, sieht endlich eine kolossale, mindestens einen Fuß breite Schnauze über dem Wasserspiegel sich erheben; zwei trichterförmige, fleischrothe Nüstern öffnen sich, blasen stürmisch Luft aus, schnaufen frische ein, schließen sich — und die breite Schnauze verschwindet wieder unter der Oberfläche. Dieses Spiel wiederholt sich alle 40 Sekunden. Mehr sah ich diesmal nicht von dem Ungethüm.

Südlich von der großen Elephanten-Rotunde finden wir den Bärengraben, einen feuchten, offenbar von ältester Zeit datirenden „Graben“ im eigentlichen Sinne des Worts, in welchem es aber doch den Insassen, den Eisbären und braunen Bären wohl sein muß; wenigstens haben letztere hier zwischen 1830 und 1858 nicht weniger als 20 Junge erzeugt und meist auch aufgezogen. Die Fütterung dieser drolligen Thiere durch das Publikum dauert den ganzen Tag fort und das ewige Geschrei: A l'arbre Martin, Martin à l'arbre! klingt mir noch heute in den Ohren, so oft ich an jenen Ort denke. Interessanter als die ziemlich mittelmäßigen Bewohner dieses Grabens waren mir zwei junge Bären vom Libanon, zu der Art Ursus syriacus, von Ehrenberg, gehörig; schlanke, hellgelbliche, langköpfige und langohrige, sehr lebhafte Thiere, die aber an einem besseren Orte untergebracht waren.

Von Wiederkäuern, offenbar den interessantesten, weil zufriedensten und glücklichsten Bewohnern eines zoologischen Gartens, finden wir im Jardin des Plantes eine schöne Reihe, denen freilich nicht allen der wünschenswerthe Raum für Bewegung zugemessen werden kann. Ausgezeichnet groß und kräftig gebaut, aber weniger schön in der Behaarung als unsere Frankfurter

Race, ist ein Yak-Farren, der 1854 im Garten geboren, also erst 7 Jahre alt, enorme, wohl $1\frac{1}{2}$ Fuß lange Hörner besitzt. Es ist leicht sich zu überzeugen, daß es von den Yaks in deren Heimath Thibet die verschiedensten Racen geben muß, gerade wie wir es von unserem Rindvieh und dem Büffel in Europa beobachten. Die gehörnte Yak-Race im Jardin des Plantes in Paris ist stärker und größer als unsere, aber viel weniger elegant und namentlich nicht so reichlich und fein behaart. Aber außer diesen gehörnten gibt es auch ungehörnte Yaks; und diese sind regelmäßig ganz schwarz. Diese Race ist ebenfalls eine sehr starke, ja wo möglich noch plumper, als die, zu der jener erstgenannte Farren gehört. Der Jardin des Plantes hat seiner Zeit, noch vor Gründung des Jardin d'Acclimatation, mehrere Paare von diesen Thieren zur Acclimatisation nach den französischen Alpendepartements geschickt, da sie ausgezeichnete Bergkletterer und besonders als Last- und Reitthiere in ihrem Vaterlande Thibet geschätzt sind. Der Erfolg scheint aber bis jetzt noch kein nennenswerther zu sein; auch sind die Thiere noch viel zu kostbar (etwa 3000 fl. per Stück), als daß man sie irgendwie Gefahren oder harter Arbeit aussetzen möchte. Unser Yak im Frankfurter Garten ist bekanntlich unmittelbar von Thibet importirt; derselbe kam als ein Geschenk an Se. Majestät den König von Bayern nach Deutschland; und es ist offenbar in Thibet selbst zu diesem Endzweck ein besonders vollkommenes Thier ausgesucht worden; wenigstens ist er bei weitem der schönste in Bau, Behaarung und Zeichnung unter den Dutzenden von Yaks, die wir auf unserer Reise gesehen.

Doch zurück zum Jardin des Plantes.

Von Antilopen finden wir die Elenn-Antilopen, A. oreas, in Frankreich Canna genannt, in einigen Prachtexemplaren. Diese schöne, an Größe einen Stier übertreffende Art werden wir wohl in nicht zu langer Zeit auch in unserem Garten sehen und ich brauche sie daher nicht näher zu beschreiben. *) Dagegen birgt jener Garten eine Gazellenart, die ich nur dort fand, die elegante A. scripta, gelb, mit auffallend regelmäßigen, schneeweißen Zeichnungen, wie mit Hieroglyphen beschrieben. Ausgestopfte Exemplare davon stehen im hiesigen Senckenbergischen Museum. Von Hirschen finden wir außer den unsrigen den prächtigen Cervus Aristotelis, worüber unten mehr! —

Unter allen wilden Schafen sodann, die wir beobachteten, steht obenan das Mähnenschaf (Ovis tragelaphus), Mouflon à manchettes von den Franzosen genannt; ein großes starkes Thier, rehfarbig, mit viereckigen Hörnern, prächtiger Mähne und Haarbüscheln an den Beinen. Wir finden es

---

*) Ein schönes Paar derselben, das in England gezogen worden, ist unterdessen angekommen. Nachträglicher Zusatz.

im Jardin des Plantes in drei Prachtexemplaren. Sie stammen von Nord-Afrika. — Dieses Thier muß als eines der ersten Desiderate unseres Frankfurter Gartens bezeichnet werden, denn unsere Mufflons, so schön sie sind, können doch nur als eine Miniaturausgabe davon gelten. —

Von Pferdearten finden wir weder das ächte, noch unser Bürchell'sches Zebra, wohl aber eine Heerde des Douw, Equus hemionus, von den Franzosen Hemione genannt. Er ist größer und schlanker als ein Esel, hat auch kürzere Ohren und einen besseren Schweif; aber ihn als die wilde Stammrace unseres Pferdes zu betrachten, ist ein entschiedener Irrthum. Er ist mehr Esel als Pferd, und auch seine Farbe bestätigt dies. Der Douw ist nämlich konstant gelblich grau mit einem breiten schwarzen Rückenstreifen. Man hat es versucht, diese Thiere zum Zuge zu benutzen und es ist trotz der angeborenen Wildheit derselben auch gelungen. Wenigstens habe ich einen Herrn gesprochen, der einmal mit Douw's gefahren ist; er sagte, es sei wohl geglückt, aber wiederholt hat er es nicht.

Von Vögeln finden wir zunächst ganz im Norden des Gartens die lange, reichbesetzte Gallerie der Geyer, Adler und Falken. Doch fiel mir von allen nur Eine Art auf, die uns fehlt; diese ist aber freilich die schönste und werthvollste. Der Jardin des Plantes besitzt nämlich zwei prächtige Paare vom Lämmergeyer (Gypaëtus barbatus); das eine von den Pyrenäen, das andere von Algier, beide einander gleich, eine etwas hellere Grundfarbe bei dem pyrenäischen ausgenommen.

Ein hübscher Punkt im Garten ist ferner der Weiher mit seiner Vogelbevölkerung. Außer den gewöhnlicheren Schwimmvögeln sah ich dort zum erstenmal den Flamingo in einer Heerde; ich zählte 12 Stück; dies ist ein äußerst charakteristischer Anblick. Ganz nach Entenart schritten oder wackelten sie nämlich hinter einander her dem Weiher zu. Sie schwimmen so gut wie der beste Schwimmvogel und zwar mit, nach Schwanenmanier, gelüfteten Flügeln. Manche Ornithologen sind noch heute unentschieden, ob der Flamingo eher ein Schwimmvogel oder ein Stelzvogel sei. Wer ihn aber einmal auf dem Wasser gesehen hat, wird mit uns übereinstimmen, daß er typisch nichts ist, als eine Ente mit enorm langem Hals und ebenso langen Beinen. Mit dem Reiher und anderen Stelzvögeln hat er keine Verwandtschaft. An demselben Weiher genoß ich noch ein anderes seltsames Schauspiel. Mitten unter einer Heerde Enten und Kormorane nämlich sah ich plötzlich eine dunkle Masse aus dem Wasser auftauchen. Es war dies ein Seehund. Ich verwunderte mich nicht wenig, daß man ihn hierher gesetzt. Sollte er sich immer mit seiner Fastenspeise, mit Fischen begnügen und nicht mitunter auch einen Vogel verzehren wollen? —

Doch wir müssen abschließen mit dem Jardin des Plantes. Nur dem

Reptilienhause sei noch ein Blick gewidmet. Von außen nichts weniger als anziehend, scheint es doch für seine kaltblütigen Insassen recht zweckmäßig eingerichtet. Alligatoren, Krokodile und Leguane in großer Mannigfaltigkeit, liegen recht behaglich neben- und übereinander; alle sehen wohlgenährt aus und fressen gut. Freilich wird die Temperatur beständig auf der tropischen Höhe von ca. 20 Graden erhalten. Die Art der Unterbringung der Schlangen läßt sich zwar mit der, ein anderes Mal zu betrachtenden, im Regentspark in London nicht vergleichen; doch hat hier eine Riesenschlange (Python molurus) nicht nur Eier gelegt, sondern dieselben sogar selbst durch Daraufliegen ausgebrütet. Ob sie dies auch in der Freiheit thut, steht freilich noch dahin. Bisher sprach man wenigstens den Schlangen alle und jede mütterliche Sorge für ihre Brut ab. Aber da wir Fische kennen, die Nester bauen, die Eier bewachen*) und die ausgeschlüpften Jungen führen und vertheidigen, so wäre dies auch von Schlangen so unbegreiflich nicht. — Zwei der ausgeschlüpften Riesenschlangen leben noch heute im Garten.

Ueber die Nasenbären von Mexiko.**)

Von Dr. H. de Saussure in Genf.

Als ich Ihren Artikel über Ihre Mexikanische Varietät der Nasua solitaria in No. 11 des I. Jahrgangs des „Zool. Gartens" gelesen hatte, fühlte ich mich veranlaßt, in Betreff dieses Thieres einige Notizen zur Vervollständigung an Sie zu richten.

Wie Sie gesagt, hat in der That kein Schriftsteller das Vorkommen dieses Thieres in Mexiko erwähnt, dennoch aber haben Sie ganz Recht, dasselbe nicht in Zweifel zu stellen. Die Gattung Nasua existirt in Meriko, und diese Thiere sind dort selbst so häufig, daß man sie zu den allergemeinsten Säugethieren rechnen kann.

Man begegnet sie im Walde, bald auf den Bäumen, bald auf dem Boden, immer beschäftigt, die Blätter und Sonstiges zu zerknicken, um die Insekten zu erjagen.

Es scheint, daß sie von allen Vierfüßlern einer gewissen Größe diejenigen sind, deren man am leichtesten habhaft werden kann, denn es ist außerordentlich häufig, daß die Indianer lebende Jungen besitzen. Während des Jahres 1855 brachte man mir ein junges „Coati", welches kaum 8 bis 10" lang war. Es kostete mir nicht viel Mühe, es mit Milch, Brod, Fleisch und dergl. aufzuziehen. Die gänzlich omnivore Nahrungsweise erleichtert das Aufziehen dieser Thiere sehr und so lange sie noch klein sind, haben sie einen ziemlich sanften Charakter, sie beißen zwar nach den Fingern, ohne jedoch gerade wehe zu thun, trotz der scharfen Form ihrer Zähne, die später zu wahren Messern werden. — Monate lang begleitete mich mein Coati auf der Reise, wo es an einer dünnen Schnur hinlänglich befestigt war und die es auch nicht zu durchbeißen suchte.

Hier hielt es sich den ganzen Tag lang auf dem Pferde im Gleichgewicht, nie ver-

*) Siehe diese Zeitschrift II. Jahrg. S. 214.

**) *Note sur les Nasua de Mexique;* adressée à M. *D. F. Weinland* par M. *Henri de Saussure.* Octobre 1861.

suchte es zu entfliehen und verursachte auch sonst keine Störung. Abends befestigte man es mit derselben Schnur an irgend einen Gegenstand oder ließ es auch wohl im Hofe frei laufen.

Trotz seiner Sanftheit hatte es doch immer Augenblicke einer Anwandlung von Zorn und suchte zu beißen, aber eine einfache Strafe brachte es zur Ruhe.

Es beugte dann den Kopf gegen die Kehle, bedeckte die Nase mit den beiden Vordertatzen, als wollte es dieselbe vor Züchtigungen schützen und litt geduldig, daß man es auf die anderen Theile seines Körpers schlug. —

In demselben Jahre verschaffte ich mir ein weibliches Thier, das einen noch sanfteren Charakter besaß und ich machte es zu meinem Reisegefährten wie das erste. Sie nahmen ganz außerordentlich schnell zu. Im Jahre 1856 nahm ich sie mit mir nach Europa und ließ sie die Reise durch die ganzen Vereinigten Staaten machen. Zu diesem Behufe brachte ich sie in eine Kiste mit Scheidewänden, die sich vermittelst getrennter Deckel öffnete.

Wir hatten öfters sehr starke Kälte, Schnee und Eis, alsdann lagen die Coati's zusammengekauert im Stroh; erhob man dann den Deckel, so bezeugten sie durchaus keine Lust herauszukommen.

Das Männchen zeigte schon vor seiner völligen Ausbildung die Neigung zum Beißen. Sei es nun aus langer Weile in seinem engen Haus, oder daß es scherzen wollte, es suchte die Finger zu erhaschen, die man durch die Luftlöcher steckte, und bei meiner Ausschiffung in Frankreich wurde einem Zollbeamten der Finger blutig gebissen, der allzu neugierig die fleischige Nase untersuchen wollte, die an einem der Löcher erschien.

Mehrere Monate lang behielt ich sodann meine Coati's auf dem Lande, nicht weit von Genf. Sie schienen Gefallen an der Gesellschaft des Menschen zu haben und folgten mir selbst auf Spaziergängen, indem sie sich immer rechts und links wendeten, um auf die Bäume zu klettern oder Löcher in die Erde zu graben. Sie hatten einen munteren scherzhaften Charakter und liebten es, auf einen Gegenstand zu klettern, um sogleich wieder auf die Erde zurück zu springen. Kurz, sie hatten das unruhige Wesen des Affen und liebten ebenso die Affenstreiche. Sobald sie auf ihrem Weg einem Vorübergehenden begegneten, stürzten sie auf ihn los, kletterten ihm die Beine hinauf, waren in einer Secunde auf seiner Schulter, sprangen wieder auf die Erde zurück, um blitzschnell davon zu fliehen, entzückt, eine Eulenspiegelei gemacht zu haben. Da nun aber ein solches Abenteuer den meisten Vorübergehenden mehr lästig als angenehm war, so sah ich mich bald genöthigt, meinen Bären das freie Umherlaufen zu versagen. Uebrigens wurde dies Tag für Tag nöthiger, denn je mehr sie die Freiheit kennen lernten, um so weniger schienen sie sich um ihren Herrn zu bekümmern. Sie liebten sehr spazieren zu gehen, aber je weiter sie sich entfernt hatten, um so weniger wollte ihnen die Rückkehr gefallen und ich war oft genöthigt, sie von einer Viertelmeile Entfernung holen zu lassen.

Man hielt sie nun an langen Schnüren auf einer Wiese und sie belustigten sich damit, die Erde aufzukratzen und nach Insekten zu suchen, ohne jedoch so viel Instinkt zu haben, die Schnur durchzubeißen. Dies war im Sommer und sie hatten also nichts von der Kälte zu leiden, aber Kinder und Neugierige hörten nicht auf, sie mit Stöcken zu reizen, und zerstörten so in ihnen das wenige Gute, welches überhaupt noch vorhanden war.

Nachdem nun meine Coati's zwei Monate in freier Luft gelebt hatten, begannen sie uns erst recht zu schaffen zu machen. Als sie sich los gemacht hatten, liefen sie in's Weite und man mußte sich nun aufmachen und sie suchen. Am häufigsten fand man sie noch auf den großen Bäumen der benachbarten Dörfer. Einigemal verwickelte sich die Schnur, die sie nach sich schleppten und schnürte ihnen den Hals ein, sie blieben alsdann in einer Art Ohnmacht hängen. Ihre Rettung war in solchen Fällen nur möglich vermittelst hoher

Leitern, und einmal kostete es viele Mühe, das Männchen wieder zum Leben zu bringen. Indessen waren sie gegen die Personen, die sie pflegten, noch ziemlich zahm. So verbrachten sie oft mehrere Stunden völlig frei mit Schlafen oder Spielen auf dem Schooße einer Frau, die vor ihnen keine Furcht hatte und sie auch nicht durch Drohungen erschreckte.

Bei herannahendem Herbste placirte man sie provisorisch auf eine Terrasse, die sie aber sehr schnell verwüstet hatten, dadurch, daß sie Löcher gruben und die Erde wegschafften. —

Das Männchen nahm einen immer schlimmeren Charakter an; sowie man es angriff, biß es. Da man nun sah, daß dies gefährlich werden konnte, sperrte man es mit seinem Weibchen in ein leeres und vollkommen abgeschlossenes Zimmer ein, aber am Morgen war kein Coati zu sehen noch zu hören. Sie waren in das Kamin geklettert und vom Dach an einem canadischen Weinstocke herunter gestiegen. Nachdem sie im Dorfe herumgelaufen waren, begegneten sie noch vor Tagesanbruch eine alte Frau, der sie auf den Rücken sprangen. Die Unglückliche, die nicht wußte, wie ihr geschah, stieß sie, indem sie sich von ihnen befreien wollte; sie sprangen nun zwar weg, hatten ihr aber mehrere bedeutende Bisse beigebracht. Am Morgen fand man sie in einem Gebüsch und das Männchen, nicht damit zufrieden, auf die Stimme seines Wächters nicht gekommen zu sein, leistete vielmehr beim Fangen noch großen Widerstand. Es wurde nun mit jedem Tage schwieriger, die Thiere frei laufen zu lassen und ich beschloß klüglich, sie in einen großen Käfig zu setzen, um neuen Unglücksfällen vorzubeugen. Dieser Käfig wurde in den Stall gestellt, aber die Pferde wurden unruhig und schlugen die ganze Nacht aus.

Da nun die Winterkälte vor der Thür war und ich meine Coati's nicht im Stalle halten konnte, war ich unentschlossen, was ich machen sollte, bis ein neuer Unfall mich aus der Unentschiedenheit riß. Das Männchen nämlich mißbrauchte eines Tages die Freiheit, die man ihm von Zeit zu Zeit ließ, und machte sich daran, querfeldein zu fliehen. Mein Bediente fand es am Ufer des See's, gerade damit beschäftigt, die Kiesel des Ufers umzuwenden. Bei seiner Annäherung sprang das Coati zur Seite, indem es sein gewöhnliches Zwitschern ausstieß, welches im Affect besonders lebhaft war. Da diese Thiere den Schwanz immer in der Höhe tragen, so war man gewohnt, sie bei diesem Glied zu ergreifen und mit ausgestrecktem Arm bis an die gewünschte Stelle zu tragen. In dieser Lage sind sie nicht im Stande sich aufzurichten; man vermied auf diese Weise ihre Krallen und Zähne, und setzte man sie nachher nieder auf den Boden, so zeigten sie gewöhnlich gerade keinen Groll. Nachdem nun mein Bediente unseren Flüchtling auf dieselbe Weise gepackt hatte, hielt er ihn dieses Mal nicht weit genug von seinem Körper, so daß er ihn mit seinen Krallen erreichen konnte. Dem Coati glückte es auf diese Art, sich empor zu heben und er zeigte nun einen großen Zorn. Gegen seine Gewohnheit ließ er sich nicht in dem Arm seines Wächters tragen, sondern befreite sich mit Lebhaftigkeit und grub ihm seine scharfen Zähne in den Hals ein, wobei er ihm zwei schreckliche Wunden beibrachte, die leicht die Halsader hätten treffen können. Einen Augenblick nachher schien er diese That zu bereuen und ließ sich ruhig wegtragen. Ein so großer Unfall brachte mich zu dem Entschluß, mich meiner Menagerie zu entledigen, und da ich nicht wußte, wie ich diese Thiere an einen zoologischen Garten könnte gelangen lassen, beschloß ich ihren Tod und bestimmte sie dem Genfer Museum, wo man jetzt das Weibchen ausgestopft und das Männchen skelettirt sehen kann. Trotz der Unfälle, an denen sie schuld waren, glaube ich doch, daß man sie ohne Mühe in einem geeigneten Raume hätte erhalten können und daß sie geschützt vor den Neckereien der Vorübergehenden ziemlich zahm und selbst zutraulich geblieben wären, wenigstens mit den an sie gewöhnten Personen, ohne daß sie jedoch einen geradezu sanften Charakter angenommen hätten.

Die große Beweglichkeit ihres Charakters geht aus dem Bisherigen hervor; sie waren immer trotzig und mehr geneigt, ihre scharfen Zähne zu weisen, als Zeichen ihrer Freundschaft zu geben. Sie liebten es, sich in der Wonne der Liebkosungen zu verlieren, aber sie beschränkten sich darauf, dieselben zu empfangen und wußten keineswegs sie anders wieder zurück zu geben, als daß sie den Leuten plump auf Rücken und Schulter sprangen, was für sie mehr ein Zeitvertreib, als ein Zeichen ihrer Freundschaft war.

Zum Schlusse meiner Beobachtungen will ich nur noch hinzufügen, daß die Stimme der Coati ein sehr lebhaftes Gezwitscher ist, ziemlich ähnlich dem der Vögel. Sie lassen es jedesmal hören, wenn man sie neckt oder sie eine Beute unter sich zu theilen haben.

Sie sind entsetzliche Landstreicher und rühren Alles an. Ohne irgend welche Pause wandeln sie herum, die Nase auf der Erde, beständig herumstöbernd und jedes Ding mit ihren Krallen bekratzend; nichts lassen sie unberührt. Wenn sie sich eines Buches bemächtigen, so drehen sie die Blätter herum, indem sie abwechselnd beide Vordertatzen ungeheuer schnell in Bewegung setzen; gibt man ihnen eine Cigarre, so rollen sie diese durch dieselbe Bewegung gänzlich auf; es sieht aus, als ob sie Vergnügen daran fänden, den Geruch derselben einzuathmen, dennoch lassen sie dieselbe liegen, sobald sie einmal aufgerollt ist, Dank ihrem veränderlichen Charakter, der sie von einem Ding zum andern treibt, ohne daß sie sich an einem mehr als einen Augenblick aufhalten. Nur wenn ihr Geruch ihnen entdeckt hat, daß unter dem Boden irgend ein Wurm verborgen ist, sieht man sie einige Zeit dieselbe Idee verfolgen und sie sind dann erpicht auf das Graben, um ihre Beute zu erreichen.

Kommen gezähmte Coati's in Zimmer, so richten sie eine abscheuliche Verwüstung an.

Alles werfen sie um, was in die Tragweite ihrer Nase kommt; indem sie ihm einen Schlag mit der Tatze auf die eine, einen auf die andere Seite geben, werfen sie geschickt, Alles was nur fallen kann, über den Haufen. Kurz, ein möblirtes Zimmer und besonders eine Bibliothek oder eine Sammlung kann schon gänzlich verwüstet sein, ehe man die geringste Ahnung davon hat.

Für die Hunde sind die Coati sehr gefährlich, sobald diese sich ihnen nähern, erkennen sie dieselben als ihre Feinde und verfolgen sie, und die Hunde kennen die Gefahr so gut, daß sie gewöhnlich mit eingezogenem Schwanz vor diesen kleinen Thieren die Flucht ergreifen. Leisten sie Widerstand, oder sind sie angebunden, so springen ihnen die Coati's oft auf den Kopf, hacken sich mit ihren Krallen fest und verwunden sie am Hals, ohne daß jene sich ihrer entledigen könnten. Aber dennoch sieht es aus, als ob sie dies nur aus Scherz und Laune thäten. Oft lassen sie den Hund nahe kommen, ohne daß sie sich darum zu kümmern scheinen, plötzlich machen sie einige Sätze, um ihn zu verfolgen und kommen dann sogleich zu ihrem Ausgangspunkt zurück, als ob sie den ungelegenen Besuch verspotteten, den sie in die Flucht gejagt haben. Diese Seite ihres Charakters macht die Thiere gefährlich, sie verbinden oft Wildheit und Plumpheit. Mit einem Aussehen, als wollten sie scherzen, können sie jeden Augenblick plötzlich beißen und schwere Verwundungen beibringen, oft ohne alle böse Absicht, und zwar nur in Ausführung ihres Instinkts, ihrer unüberlegten Lebhaftigkeit und ohne vorher durch irgend eine Miene etwas davon merken zu lassen. —

Gehen wir nun zu der Frage über die einzelnen Arten über. (Fortsetzung folgt.)

Ein Fischreiher als Pflegevater von Wanderfalken.

Von Dr. **Bodinus**, Direktor des Zool. Gartens in Köln.

Im verflossenen Sommer bemerkte ich, wie zwei Fischreiher unseres Gartens Reisig umherschleppten und hielt, da die Vögel, zwei Jahre alt, sich noch nicht in ausgefärbtem Kleide befanden, dies Treiben für Spielerei, bis ich mich überzeugte, daß sie sich damit stets an einen und denselben Platz begaben, welcher sich unmittelbar bei einer Bank am Wege befand. Es ward mir bald unzweifelhaft, daß die Vögel sich ein Nest zu bauen beabsichtigten, und da mir der Platz, wenn es zur Brut kommen sollte, außerordentlich ungünstig erschien, warf ich, so oft mein Weg mich vorbeiführte, die zusammengetragenen Reiser auseinander, um die Thiere zur Wahl eines anderen Bauplatzes zu veranlassen. Aber nicht minder beharrlich, wie ich im Zerstören, waren die Reiher im Wiederherstellen, und so ließ ich denn denselben ihren Willen. Ein Prachtbau wurde es nun eben nicht, er bestand lediglich aus einem Reiserkranze, dessen Mitte die bloße, mit Kieseln bedeckte Erde bildete. Nach einiger Zeit sah ich dann die Thiere fortwährend auf diesem „Horste" sitzen und war nicht wenig gespannt, das erste Ei zu sehen. Keineswegs jedoch sollte diese Hoffnung in Erfüllung gehen, denn bald ward es mir klar, daß die Vögel mehrere der größeren Steine als Eier betrachteten und beharrlich bebrüteten. Dies setzten sie acht Wochen hindurch fort, jedesmal ängstlich schreiend, wenn ich sie vom Neste verjagte, und ihr Verdruß schien noch größer zu sein, wenn ich gar einen von den besagten Steinen in die Hand nahm. Hätte ich nicht eine gründliche Beseitigung der Reiser und Kiesel vorgenommen, so würden besagte Reiher, allem Anscheine nach, noch lange gebrütet haben. —

Durch dieses kleine Ereigniß wurde mir ein früher erlebtes in's Gedächtniß zurückgerufen. Vor Jahren hatte ich in meiner kleinen Privatsammlung unter andern auch einen weißen Storch und einen grauen Reiher. Beide lebten miteinander in sehr erbitterter Feindschaft und verfolgten sich mit bedenklichen Schnabelhieben. Eines Tages hatte der weiße Storch seinen Kopf durch ein enges Gitter gezwängt; ich kam gerade hinzu, um ihn noch vom Tode durch Erwürgen zu retten, war aber nicht wenig erstaunt, als das befreite Thier gegen eine Wand lief. Anfänglich schob ich dies auf Rechnung der anstrengenden Befreiungsversuche und einer dadurch hervorgebrachten Verwirrung, bemerkte aber bald zu meinem Schrecken, daß das schöne Thier blind geworden war. Zum Tödten des alten zutraulichen Burschen konnte ich mich nicht entschließen, obwohl ich mir nicht verhehlte, daß es für ihn das Beste sein möchte, während mir viele Mühe erspart werden würde; vielleicht konnte aber die Zeit heilen! Aber der böse Reiher! Eines Tages überfiel er denn auch den Erblindeten und ich kam noch gerade zur rechten Zeit zu Hülfe, war aber nicht in der Lage, sogleich eine schützende Absperrung einrichten zu können. Einige Stunden später zurückkehrend, war ich nicht wenig erstaunt, den Reiher friedlich neben dem Storch stehen zu sehen, und freute mich nicht minder, als ich bemerkte, daß von jenem überhaupt kein Angriff zu befürchten sein dürfte. Der blinde Storch erhielt seine Nahrung in einem mit Wasser gefüllten Eimer, der Reiher beobachtete dann die größte Zurückhaltung und nicht lange währte es, so begann er ängstlich zu schreien, wenn man sich, ohne Futter zu bringen, dem Storche näherte. Mit hängenden Flügeln entfernte er sich alsdann, um sobald der Storch wieder allein dastand, schnell wieder zu ihm zu eilen und ihn, freudig krächzende Töne ausstoßend, zu umkreisen. Die Zeit aber brachte keine Heilung, der arme Vogel blieb blind und ich mußte leider denselben tödten lassen. Der

Reiher war von der Zeit ab scheu, mied den Platz, wo er sonst stets an der Seite seines blinden Gefährten stand und suchte eine entfernte Ecke des Gartens, wo er in dauernder zusammengeduckter Stellung seinem Kummer nachzuhängen schien. —

So mochte ungefähr ein Monat vergangen sein, als ich drei junge, noch im Dunenkleide befindliche Wanderfalken erhielt, die einen künstlichen Horst, welchen ich auf einem Baume angelegt hatte, zum Wohnsitze erhielten, so bequem wie sie ihn sich nur wünschen konnten. Eines Tages erblicke ich zu meinem Schrecken meinen Reiher auf dem Horste, eile voll banger Besorgniß, daß er die Falken, die nicht sichtbar waren, getödtet haben werde, hin, sehe dieselben jedoch auf dem Grund des Horstes niedergeduckt, wie junge Raubvögel, welche sich fürchten, zu thun pflegen. Den Reiher hatte ich natürlich verjagt und meine Falken, welche mich als ihren Ernährer kannten, richteten sich mit freudigem Rufe auf. Von der Zeit ab fand ich aber den Reiher jedesmal, wenn ich den Garten besuchte, wieder auf dem Horste stehend verjagte ihn immer wieder und glaubte ihm diesen Aufenthaltsort, der für ihn große Anziehungskraft zu haben schien, verleiden zu können. Dies gelang mir aber durchaus nicht, und da er nunmehr ängstlich zu schreien begann, wenn ich ihn verjagt hatte, so legte ich mich in einen Hinterhalt, um sein Benehmen zu beobachten, wenn er sich wieder auf den Horst begeben würde. Wer aber schildert mein Erstaunen, als er sich wieder zum Horste hinschlich, diesen bestieg, vorsichtig umherblickte und dann niederhockend die jungen Falken zu bedecken und zu erwärmen suchte. Jetzt war mir Alles klar und jetzt wußte ich auch, woher die Fleischstücke kamen, welche ich auf dem Horste bei den Falken fand; ungesehen konnte ich später beobachten, wie der schöne Vogel, nachdem er reichlich Nahrung zu sich genommen, dieselbe halbverdaut seinen Pflegekindern vorwürgte und das täglich mit Unverdrossenheit wiederholte, obwohl diese durchaus keinen Gebrauch davon machten. Bis die Falken erwachsen waren und ich sie, weil ich ihr Entfliehen fürchtete, fortnahm, liebkoste er sie, schirmte sie gegen den herabströmenden Regen und suchte sie zu ätzen. Die erwachsenen Falken mit dem Reiher in gemüthlicher Eintracht auf dem Horste neben einander stehen zu sehen, hat viele meiner Freunde lebhaft interessirt; erst die vollständige Trennung vermochte dies Familienband zu lösen. Mag also unser Reiher immerhin und nicht mit Unrecht als tückisch, schleichend und hinterlistig verschrieen sein, so ist er doch nicht allein ein häusliches Familienhaupt, liebevoller Gatte, sorglicher Vater, sondern sogar, was bei Menschen nicht immer der Fall ist, gelegentlich auch ein zärtlicher Stiefvater!

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. **Max Schmidt.**

In den ersten Tagen des neuen Jahres erhielt unser Garten von Hrn. Zeller-Zundel in Zürich einen brasilianischen Nasenbären (Nasua solit.) zum Geschenk. Das Thier hat große Aehnlichkeit mit dem mexikanischen Rüsselbären, welcher seit mehreren Jahren in unserem Garten lebt und von dem sich eine sehr gelungene Abbildung im Jahrg. I. dieser Zeitschrift befindet. Vermuthlich sind beide Thiere nur Varietäten derselben Species, denn die Unterschiede, welche sich bei Vergleichung der äußeren Gestalt und Färbung ergeben, beschränken sich im Wesentlichen auf folgende: Der brasilianische Nasenbär ist etwas kleiner und schlanker gebaut als der mexikanische, und

zwar zeigt sich dies besonders an der Form des Kopfes. Die Färbung des Ersteren ist im Ganzen etwas lebhafter als die des Letzteren und besonders tritt bei jenem die ringförmige Zeichnung am Schwanze deutlicher hervor als bei diesem. Es läßt sich indeß nicht bestimmen, ob dies nicht Folge etwaiger Altersverschiedenheit ist.

Am Schlusse des Jahres 1861 wurde eine Zählung der in unserem Zoologischen Garten befindlichen Säugethiere und Vögel vorgenommen, welche die Summe von 1061 Exemplaren ergab, die 332 Arten und Racen angehören.

Auf die verschiedenen Thiergattungen vertheilen sich die genannten Zahlen wie folgt:

	Arten		Exemplaren
1. Affen	14 Arten	in	25 Exemplaren
2. Raubthiere	22 „	„	40 „
3. Beutelthiere	2 „	„	9 „
4. Nagethiere	16 „	„	86 „
5. Einhufer	1 „	„	1 „
6. Wiederkäuer	33 „	„	76 „
7. Vielhufer	2 „	„	5 „
Summe der Säugethiere .	90 „	„	242 „
8. Raubvögel	17 „	„	38 „
9. Eulen	6 „	„	19 „
10. Papageien	32 „	„	71 „
11. Singvögel	51 „	„	221 „
12. Tauben	38 „	„	129 „
13. Hühnerartige	43 „	„	148 „
14. Stelzvögel	16 „	„	41 „
15. Schwimmvögel	35 „	„	144 „
16. Laufvögel	4 „	„	8 „
Summe der Vögel . . .	242 „	„	819 „

Außerdem beherbergt der Garten gegen zwanzig Arten Reptilien, und ebenso viele See- und Süßwasserthiere. Von den ersteren nennen wir die amerikanische Landschildkröte (Testudo polyphemus), zwei große Exemplare einer amerikanischen Süßwasserschildkröte (Emys rugosa), ferner Elaphis flavescens, quadrilineatus, quaterradiatus, Tropidonotus natrix, Var. atra und bilineata, sodann Vipera ammodytes, die italienische Viper und Pseudopus Pallasii. Betreffs der Wasserthiere verweisen wir auf die oben Jahrg. II. S. 197 bis 200 und S. 213 bis 216 gegebenen Beschreibungen.

Correspondenzen.

Cairo, 26. October 1861.

Meine letzten Bleistiftstriche werden Sie erhalten haben. Seitdem kam ich von Alexandrien hierher pr. Dampfboot und hatte Gelegenheit, schon allerhand Vögel zu sehen, Brachvögel, Schnepfen, weiße Reiher, größer wie unsere, Ibis religiosa; ferner viele Martins pêcheurs, ich glaube unsere Austerfischer, schwarzgrau und weiß mit großem Schnabel; sodann mehrere Arten Falken und Heerden von Geyern (Vultur), 40 bis 50 zusammen; Störche noch nicht. Zweimal sah ich Adler (?), so sahen sie mir wenigstens aus, weiß mit gelbem Hals und Kopf; der eine hatte schwarze Bänder wie die Tauben auf den Flügeln, der andere nur schwarze Schwanz- und Flügelfedern. Sollte es der Lämmergeyer gewesen sein? sein Gang war mehr der eines Adlers.

Ueber Dromedare habe ich folgende Nachrichten. Ich habe ein Regiment von 1000 Stück gesehen. Imposant! Es waren Kameele, die Alexandrien verließen; sie gehörten dem Vicekönig und waren militärisch organisirt. Ein Dromedar wird mit 2 Jahren gebraucht und ist mit 12 Jahren alt; kostet jung 50 Frs. und ausgewachsen 100 Frs.; trägt 250 Pfund im Trab. Kameele, die 400 bis 500 Pfund im Schritt tragen, werden mit 200 bis 300 Frs. bezahlt. Das junge Dromedar wird in den ersten Tagen immer an die Zitzen gehoben, da es dieselben nicht allein erreichen kann.*) Die sämmtlichen Thiere werden geschoren. Wenn das Kameel krank wird, so ist es fast immer verloren; es legt sich dann nieder und ist nicht wieder zum Aufstehn zu bewegen; man legt ihm noch etwas Futter hin und läßt es dann an Ort und Stelle crepiren, verwesen und zum Skelet werden. Ist es in der Nähe von Wohnungen, so schneidet man ihm den Hals ab und verzehrt es. — Die Suezkanal-Unternehmer haben einen Wagen für sechs Personen gebaut, vor welchen man sechs Kameele spannt, zwei an der Deichsel, drei davor und an die Spitze Eines. Das Sillen-Geschirr (der bei dem Pferde sogenannte Brustriemen) liegt auf dem Hals unter dem Höcker, nicht wie bei dem Pferde an der Brust; es verlängert sich auf beiden Seiten bis zum Sattel, an welchem dann die Zugstränge angebracht sind; auf jedem Kameel sitzt ein Mann, und so macht man 6 deutsche Meilen pr. Tag im Trab. Der Sattel wird dem Dromedar und dem Lastkameel nur alle 14 Tage einmal abgenommen, um das Fell darunter zu reinigen.

Der Stallmeister von Halim Pascha, Hr. Alexander, schilderte mir die Falkenjagd auf Gazellen also: Die Gazellen halten sich Morgens früh auf der Südseite der Hügel der Wüste. Man sucht sie mit dem Gesichte auf. Wenn man vorsichtig bis auf 200 Meter nahe gekommen ist, läßt man den Falken und 4 bis 5 syrische Windhunde auf die Gazelle los. Der Falke geht in die Höhe. Während der Jagd wird der Falke heruntergerufen und auf die Spur aufmerksam gemacht. Wenn er die Spur hat, dann folgt er der Gazelle so dicht auf der Erde, daß er aussieht wie ein laufender Hase. Sind die Hunde der Gazelle auf 30 bis 40 Meter nahe gekommen, so erhebt sich der Falke und stürzt von vorne auf die Gazelle, mit den Krallen nach ihren Augen schlagend. Ist die Gazelle gut getroffen, so stürzt sie sogleich und der Falke setzt sich auf ihren Nacken. In der Zwischenzeit kommen Hunde und Reiter herbei, man schneidet dem Thier den Hals ab und gibt es den Hunden und ein Stück dem Falken. —

28. October. Gestern kam ich an der Schlachtstelle vorüber; sie befindet sich in einer Ruine außerhalb der Stadt. Jedes Thier wird vor dem Schlachten von einem

*) Stimmt vollkommen überein mit dem Berichte, den der Vorsteher des Kameel-Gestüts in Pisa in den Bull. d'Acclimat. gegeben hat. Anm. d. Herausg.

Thier-Ärzte untersucht, nach dem Schlachten und Forttragen des Fleisches kommt eine Unzahl von Geyern, Falken, Adlern, welche das Uebriggebliebene aufräumen; das ist einfach!

Heute war ich bei einem Naturalisten und fand nebst Antiquitäten Bälge von Vögeln, Hörner von Steinböcken ꝛc. Bartgeyer sollen 10 £ das Paar kosten, waren aber lebendig nicht vorräthig. Eine Eidechse,*) 3 Fuß lang, 1 £ — höchst interessant! Viele Springmäuse, wie wir eine hatten. Wir fanden im Hof zwei Schlangenbändiger, welche wir gestern auf der Straße gesehen hatten; sie zogen ihre Schlangen ab, damit sie ausgestopft werden können. Diese Schlangen sind etwa 4 Fuß lang, und wenn man sie in den Schwanz kneipt, so blähen sie sich unter dem Kopf auf und versuchen zu beißen.**) — Der Naturalist verspricht Alles liefern zu wollen. Ich habe ihm einige Antiquitäten abgekauft, und einige sehr schöne Versteinerungen, die von Oberägypten kommen, unter Anderem ein Stück versteinerte Palme; es ist sehr interessant!

Heute Morgen war ich in der Wüste bei den versteinerten Wäldern; wir fingen eine kleine Eidechse, die jetzt unter einem Glase vor mir steht; sie sieht aus wie ein Molch mit ganz dünnem Schwanz, ist gelblich, mit schwarzen Streifen. — Die vielen Schmetterlinge, die wir in der Wüste sahen, liebkosten den Kameel- und Eselmist, wie bei uns die Rosen.

Mein Dragoman ist ein sehr ordentlicher Mann, der die besten Zeugnisse besitzt, auch den ganzen Krimkrieg als Dragoman der Engländer mitgemacht hat. Er ist ein Syrier und Christ. Er erbietet sich eine Collection Thiere zu machen und sie nach Alexandrien zu bringen.

1. November. Ich habe eine charmante Reise in's Innere gemacht, nach den Pyramiden, und blieb drei Tage aus. Die ganze linke Nilseite ist noch überschwemmt, und daher mußten wir große Strecken in Barken machen. Wieder erprobten wir die außerordentliche Leistungsfähigkeit der hiesigen Esel. Ich reite jetzt denselben Esel seit 10 Tagen, wiege 210 Pfund und bin immer der Erste. Das wäre etwas, was sicher ein schönes Resultat liefern würde, wenn man diese Racen bei uns einführen und unsere schlechten Thiere damit verbessern könnte. —

Auf der Reise sahen wir auch wieder viele Wasservögel. Einmal steigt es plötzlich wie eine weiße Felsenwand am Ufer auf; als wir näher kamen, bestand die Wand aus Pelekanen. Ich ließ darauf zufahren, doch war das Wasser zu seicht. Ich schickte ihnen zwei Kugeln entgegen. Langsam mit ungeheurem Geräusch erhob sich die Masse (es mögen wohl 2000 gewesen sein), und entfernte sich langsam, nach Osten steuernd. Ich konnte einzelne ganz gut mit dem Fernrohr beobachten. Der Flug gibt dem Vogel einen ganz andern Charakter, als wenn er geht oder schwimmt. — Den nächsten Tag sah ich etwa 5- bis 600. Ich konnte mich ihnen auf 125 Schritte nähern, schoß und traf nichts! — mit dem Revolver nämlich. Ich untersuchte den Schuß, er war ungefähr 10 Schritt vor den Thieren eingeschlagen. — Wir hatten den Abend an den Pyramiden viele Schakalspuren gesehen, und am nächsten Morgen 6½ Uhr ward mir das Vergnügen, zwei auf der Heimkehr zu überraschen. Sie galoppirten friedlich über den Sand, und werden wohl in irgend eines alten Aegyptiers Grab Hieroglyphen studiren. Auch eine Gazelle, Skorpionen

---

*) Wahrscheinlich **Monitor niloticus.** Anm. d. Herausg.

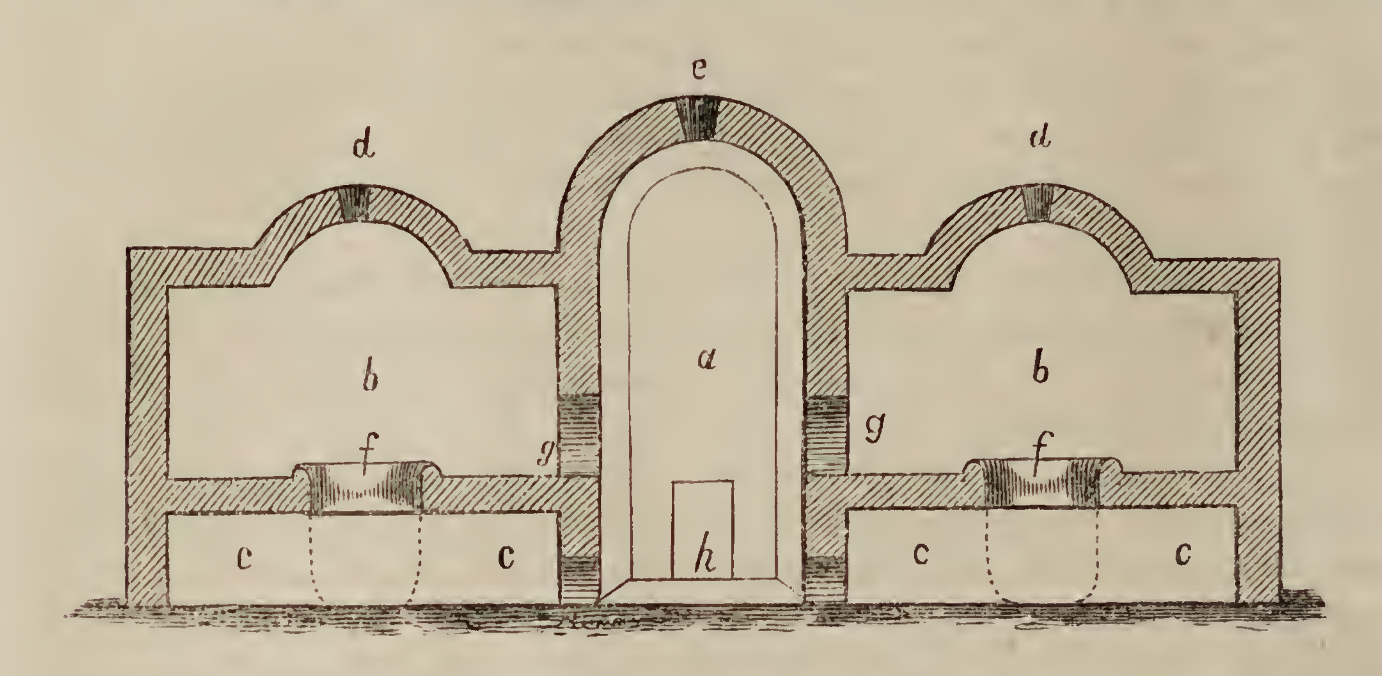
**) Ist die Naja haje, oben braun, unten heller. Wird bis sechs Fuß lang. Eine der giftigsten Schlangen. Die Gaukler, die sie abrichten, brechen ihr die Giftzähne aus oder nähen ihr das Maul rings herum zu. Das Letztere beobachtete ich selbst an einer solchen Schlange, die im Jahre 1854 an Hrn. Effeldt in Berlin gesandt wurde. Die Naht war so fest, daß das arme Thier fast erstickt war; und als ich ihr mit einer Scheere die Fäden zerschnitten, und sie in Wasser setzte, trank sie fünf Minuten lang mit vollen Zügen.

Anm. d. Herausg.

und Schlangen sah ich wieder. Meine Eidechse, die ich in der syrischen Wüste gefangen und welche drei Tage mit mir im Hôtel des Princes logirt hatte, habe ich nach der Wüste Sahara verpflanzt. Das werden nicht viele Eidechsen sagen können, daß sie beide Wüsten kennen. —

Mariette ist jetzt beim Vicekönig angestellt und macht Ausgrabungen. Er fand vor einem Jahre an der großen Sphinx einen Tempel ganz in Granit, wunderbar, und darin einen Hamadryas-Affen, in Granit ausgehauen, an welchem die Perücke, Sitz und Schwielen sehr charakteristisch wiedergegeben, ohne gegen den ägyptischen Styl zu verstoßen, und ohne zu naturalistisch zu werden. —

Soeben komme ich von Gyse und habe die Brütöfen gesehen. Dieselben sind, wie alle Gebäude hier, von ungebrannten Steinen gebaut. In der Mitte ein langer



Gang (a), etwa 4 Fuß breit und 9 Fuß hoch, gewölbt, mit kleinen Löchern (e) in der Wölbung. An beiden Seiten dieses Ganges liegen die Brütkammern (b b), welche gegen den Gang Oeffnungen (g g) von 2 Fuß auf 2 Fuß haben. Jede Kammer ist gewölbt und hat im Centrum des Daches ein Loch (d), das nach Bedürfniß mittelst eines Steins mehr oder weniger geschlossen werden kann und so als Regulator dient. Dieses Loch hat ca. 6 Zoll im Quadrat und wird bis auf 2 Zoll gedeckt. Der Fußboden der Brütkammer liegt $2^1/_2$ Fuß höher, als der Gang, und hat in der Mitte ein Loch (f) $2^1/_2$ auf $2^1/_2$ Fuß. Dies Loch ist mit einem Rand, etwa 4 Zoll hoch, versehen. Der Raum (c) unter dem Fußboden jeder Brütkammer ist hohl und hat eine Oeffnung von 18 Zoll auf 2 Fuß auf den Gang, die gerade unter jene Oeffnung fällt, welche darüber in den Brütraum führt. In das Loch (f) des Fußbodens der Brütkammer wird ein aus Matten gemachter Sack gesteckt, welcher bis auf den Boden des Raumes unter der Brütkammer herabreicht und auf diesem ruht. In diesen Sack kommen Kleie und Eier schichtenweise, etwa 2000 auf jede Kammer. Die Feuerung — bestehend in glimmendem Werg und Schilfrohr — (bei uns etwa durch Torf zu ersetzen) wird in der Oeffnung angemacht, welche von dem Gange in den Raum unter der Brütkammer führt. Das Maß der zu entwickelnden Wärme wird berechnet nach der Anzahl der Schaufeln des auf jede Stelle geworfenen Brennmaterials. — Der Eingang (g) von dem Gang in die eigentliche Brütkammer wird während des Brütens geschlossen. Auch um den Rand des Lochs, in welchem die Matte hängt oder sitzt, wird ein glimmendes Feuer gemacht. Der Rauch geht durch die Oeffnung (d) der Decke der Brütekammer. Wenn die Sache im Gange ist, muß es unmöglich sein, drinnen nachzusehen, da die Thüre (h) in

den mittleren Gang nur 2 Fuß hoch und ganz an der Erde angebracht ist, gar kein Luftzug besteht, und nur das Uebermaß von Rauch durch die Oeffnungen an der Decke geht. Nächsten Monat fängt man an, zu brüten. Den dritten Tag werden die Eier untersucht und die klaren entfernt. Von 2000 Eiern gehen ca. 800 aus. Am zwanzigsten Tag d. h. einen Tag vor dem erwarteten Termin des Ausschlüpfens*) werden die Eier aus dem Sack gethan und auf dem Boden der Brütkammer ausgebreitet, und ein Mann steht dabei und lockt die Jungen mit Gluck! Gluck! Gluck! Die nicht ausgegangenen Eier bleiben bis zum 25. Tag im Brütraume, um abzuwarten, ob sie noch ausgehen. Die jungen Hühner werden mit harten Eiern gefüttert und sogleich verkauft, und zwar maasweise. Das Maas hat aber unten keinen Boden, und wenn es voll ist, so wird es in die Höhe gehoben, und die jungen Hühner laufen davon. Der Käufer muß sich eilen. Uebrigens sind die Hühner hier zu Lande sehr klein und schmächtig. —

Das Nilwasser ist röthlich-gelb und setzt schnell einen dicken Schlamm ab; trotzdem ist es das einzige, was getrunken wird; selbst unfiltrirt, aus dem Flusse geschöpft, trinkt es Jedermann. Es wird durch irdene Krüge filtrirt, und dann ist es, wie bei uns trübes Regenwasser, bleifarbig grau. Interessant war mir die Art, wie es ganz hell gemacht wird, und hatte ich es noch nirgends gehört. Gewöhnliches Nilwasser, rothbraun, etwa 10 Maas, kommen in ein Gefäß, dann werden 4 bis 5 Mandeln gestoßen und in's Wasser eingerührt; nach einer halben Stunde wird das Wasser heller, und nach 5 bis 6 Stunden ganz klar. Es ist dies eine complete Schönung des Wassers, wie man bei uns den Wein schönt.

Die Nilüberschwemmung, wie sie gewöhnlich aufgefaßt wird, wäre kein Segen, sondern ein Unglück für's ganze Land. Dieses Jahr ist dies allerdings der Fall. Aber um zu befruchten, darf der Nil nur 20 bis 23 Pick (den Pick zu 66 Cent.) steigen. Dann kommt er auf die Höhe, daß die künstlichen Kanäle bis an ihre äußersten Grenzen im Lande gefüllt werden, und die Berieselung durch kleine Gräbchen, oder durch einfaches Schöpfen, oder durch ein Rad, das ein Ochse treibt, vor sich gehen und so die Befruchtung des Landes geschehen kann. Steigt der Nil über 23 Pick, so gibt es Ueberschwemmungen, wie das bei uns auch der Fall ist, und die Ernte ist verloren. Dieses Jahr ist der Nil 28 Pick hoch gewesen und hat ungeheure Verheerungen angerichtet und alle Communicationen unterbrochen. Massen von Dörfern sind verschmolzen, da sie nur aus Erde gebaut sind. In dem Moment, wo das Wasser sich zurückzieht, und eine Fläche Land wieder zum Vorschein kommt, wird sie angesäet, ohne irgendwie zu ackern. Die Bauern haben ein Holzinstrument, womit sie auf der Saat herumschmieren und den Samen zudecken. In acht Tagen ist dann Alles grün.

Ich siegle meinen Brief mit einem Scarabäus, worauf zwei Hamadryas-Affen geschnitten sind. Ich kaufte ihn an den Gräbern der heiligen Ochsen.

(Aus einem Briefe des Hrn. Herm. Mumm an die Verwaltung.)

Düsseldorf, 27. October 1861.

In Ihrer geehrten Zeitschrift fand ich vor Kurzem eine Aufforderung zur Mittheilung thierischer Krankheitsfälle. Als Jagdthiermaler von Fach und Thierfreund von Jugend auf, hätte ich wohl Gelegenheit genug gehabt, derartige Fälle zu beobachten; man

*) Auf dieses Verfahren machen wir besonders aufmerksam, da sehr häufig bei künstlichem Brüten in Europa die jungen Hühnchen zwar sich vollkommen ausbilden, aber in der Maschine nicht ausschlüpfen! Ob es vielleicht nicht räthlich wäre, jedesmal am 20. Tage die Eier auch aus unseren Maschinen herauszunehmen, sie an einen warmen luftigeren Ort zu legen und dort ihr Ausschlüpfen abzuwarten? Anm. d. Herausg.

kann indeß nicht Alles zugleich betreiben und so besitze ich nur (seit 1860) ein kleines Journal über Hundekrankheiten, was sich wohl eher zur Aufnahme in ein Thierarzneibuch eignen dürfte. — Ueber die häufiger vorkommenden Krankheiten des größeren Parkwildes wüßte ich nicht mehr zu sagen, als dies in den besseren Jagdschriften (Winkel, Mellin, Hartig) geschehen, und so beschränke ich mich auf Angabe einiger allgemeinen Bemerkungen — auf die Gefahr hin, Ihnen längst Bekanntes mitzutheilen.

Wenn ein Stück Wild auffallend zahm wird oder sich in ungewöhnlicher Weise an seinen Wärter attachirt, so ist es meistens von einem unheilbaren Leiden befallen. Das scheueste Wild ist fast immer das stärkste und lebenskräftigste. — Gefährliche Perioden sind für Frischlinge und Wildkälber der Anfang des Winters, für alte Hirsche das Frühjahr, wenn das junge Geweih emporkeimt, — für weibliche Carnivoren das „Zurücktreten der Milch" nach dem Entwöhnen der Jungen, — für alle Säugethiere der Haarwechsel im Frühjahr oder Herbst. — Krankheiten der Verdauungsorgane zeigen sich bei Nagern und Wiederkäuern meist durch Anschwellen des Kopfes, Knirschen mit den Zähnen und triefendes Auge. Hochtragen des Kopfes, cristallklares Auge und kalte Extremitäten läßt bei allen Säugethieren auf Leiden der Athmungsorgane schließen. (Das Anschwellen des Kopfes beruht meist nur im Aufsträuben des Backenhaares.)

Die Beschaffenheit des Haares bei krankheitsverdächtigen Thieren dürfte eine nähere Beachtung verdienen, als meistens der Fall ist. Hunde, welche einer wiederkehrenden Krankheit unterworfen, zeigen deren Ausbruch oft lange vorher durch ihr trockenes und glanzloses, oder struppig fettiges und selbst bei leichter Berührung übelriechendes Haar an. Bei Entzündungskrankheiten habe ich das Haar nicht selten stark elektrisch gefunden, — ob hier wirklich ein Zusammenhang stattfindet, vermag ich als Laie nicht zu entscheiden.

Schließlich erlaube ich mir noch aus der Erinnerung — aber zuverlässig — einige Krankheiten anzuführen, die ich bei kleinerem Haar- und Federwilde wohl angetroffen habe.

Seuche bei jungen Füchsen zu Anfang August, im Verlauf einer schwachen „Hundestaupe" völlig gleich, doch von stärkerem Husten begleitet. Tödtlich ist diese Seuche — meiner Erfahrung nach — nicht, läßt jedoch oft epileptische Zufälle für Lebenszeit zurück, die durch Berieseln mit kaltem Wasser meist sofort gehoben werden.

Rheumatismus bei einem Fuchse, der bei reiner Fleischfütterung im geräumigen Zwinger frei umherlief. — Der linke Hinterlauf drehte sich im Knie stark einwärts, die Keule schrumpfte ein (Schwinden) und das Sprunggelenk schwoll an. Am linken Vorderlauf der Fuß bis über's Handgelenk geschwollen und unter letzterem eine herabhängende, beulenartige Geschwulst, die bei anhaltender Dürre einschrumpfte, bei nasser Witterung anschwoll und dem Thiere alsdann äußerst schmerzhaft zu sein schien. — Blieb in diesem Zustande, bis Ende des zweiten Jahres, wo er trotz seiner Lähmung entwischte. — Beiläufig bemerke ich, daß Füchse mit Milch und rohem Fleisch gefüttert, bei mir immer kleiner, unansehnlicher und schwächlicher geblieben, als die, welche an der Kette standen und vorherrschend vegetabilische Fütterung erhielten. — Eine fruchtbare Paarung habe ich selbst in geräumigen Zwingern mit Erdhügel bei Füchsen nicht erreicht.

Allgemeine Körperschwäche, bis zum Nachschleppen des Hintertheils bei einer zahmen Dächsin, welche im December v. J. drei Wochen lang ausschließlich mit gekochten Möhren und Kartoffeln gefüttert wurde. Nach dreitägiger Fütterung von rohem Pferdefleisch war das Thier wieder hergestellt. — Ein junger Dachs, welchem, ohne mein Wissen, beim Einfangen der Schädel durch einen Spatenhieb, querüber bis zum Leistenkamm geborsten war, lebte, ohne zu fressen, aber bei starkem Milchgenuß, noch fünf Tage. In der letzten Zeit sträubte er das Haar so stark, daß die Spitzen gegen den Kopf ge-

richtet waren. Nach dem Abstreifen der Schwarte war das Haar durch keine Manipulation in seine natürliche Lage zurückzubringen.

An Leber- und Gallenkrankheiten gehen Nager in der Gefangenschaft am meisten zu Grunde. — Ob der Genuß der Kuhmilch (wenn auch mit Wasser und Zucker) ihnen nachtheilig ist, wage ich nicht zu behaupten; denn im erwachsenen Zustande scheint sie ihnen wohl zu schmecken und zu bekommen. — Ein junges Häschen verendete mir beim Einflößen lauwarmer Kuhmilch unter Krämpfen in den Händen.

Wassersucht (?) bei einem vierzehn Tage alten Häschen. Das Thier schwoll auf einer Körperseite, mit Ausnahme von Hals und Kopf unförmlich an und verendete am dritten Tage. Beim Abstreifen am nächsten Tage fand ich zwischen Balg und Fleisch angesammelte (anfangs dünnflüssige) Masse zu einer steifen, durchsichtigen Gallerte geronnen, welche am Bauch fast einen Zoll hoch war und an Dicke abnehmend sich bis über die äußersten Zehenglieder erstreckte.

Hornwucherungen zeigen Feldhühner bekanntlich oft in nassen Jahren an Schnabel und Ständern. Im direkten Gegensatz scheinen die Rallen und Wasserhühner zu stehen. Bei diesen bildet sich, wenn sie in trockenen Räumen mit hartem Fußboden gehalten werden, oft eine eigenthümliche Zehenkrankheit aus. Zwischen den einzelnen Schilden quellen hornartige, harte Blasen von Erbsengröße hervor. Abgeschnitten, entsteht starke Blutung, das Thier erholt sich; allein nach vierzehn Tagen erscheinen die Bläschen auf's Neue und erschweren die Bewegung des Vogels ungemein.

Verbleichen des Gefieders. (Allerdings nur Folge einer Krankheit.) In den heißen Sommern 1858 und 1859 wurden hier bei Eröffnung der Jagd mehrfach rein weiße Feldhühner geschossen. Auch weißgefleckte kamen hin und wieder vor. Iris, Schnabel und Ständer von gewöhnlicher Färbung. — Eine Waldschnepfe, welcher der Oberschnabel durch Schrot zerschmettert und welche in Folge dessen elendiglich verhungert war, hatte sich am ganzen Körper hell aschgrau (wie der Mantel einer Nebelkrähe) gefärbt. Nur die schwarzbraunen Zickzackbänder waren geblieben, alle Mittel- und Uebergangsfarben verschwunden. — Auch beim Haarwilde zeichnen sich die sogenannten „Kümmerer" immer durch ihre fahle, oft eselsgraue Färbung aus. —

Das wäre so ziemlich Alles, was ich augenblicklich in Bezug auf Thierkrankheiten zu berichten wüßte. — Kann ich Ihnen hin und wieder mit kleinen Beiträgen über Charakteristik und Lebensweise einiger Thiere vom Standpunkte des „beobachtenden Jägers" dienen, so stehen dieselben, wie auch phänologische Notizen (aus hiesiger Gegend vom Jahr 1860) gern zu Diensten. Ich könnte Ihnen auch gelegentlich Illustrationen (nach eigenen Originalzeichnungen von Brendamour geschnitten) zur gefälligen Ansicht einschicken.

Fehlt Ihrem Zoologischen Garten das immer ziemlich seltne javanische Stachelschwein (Hystrix javanica), so steht ein wohlconditionirtes weibliches Exemplar in dauerhaftem Käfig für civilen Preis zur Disposition. Auch ein Prachtexemplar von Rakoon, der auf Commando klettert, Taschen visitirt und mit Hunden aufgekoppelt Spaziergänge macht, würde ich wohl abstehen — am liebsten gegen einen zahmen Otter vertauschen, da für mich doch einheimische Thiere näheres Interesse haben.

(Aus einem Briefe des Herrn Thiermalers Ludwig Beckmann in Düsseldorf an den Herausgeber.)

Hamburg, 18. December 1861.

Als am 24. November früh vor Sonnenaufgang einige Bootsleute nach Kiel ruderten, tauchten im Wasser der Bucht schwarze Gestalten neben ihnen empor und senkten sich wieder hinunter. Je weiter sich die Ruderer vom Ufer entfernten, je mehr derselben um-

schwärmten ihre Fahrzeuge, so daß sie ängstlich eiligst das Ufer zu gewinnen suchten. Es waren riesenhafte Delphine, welche die Leute in Schrecken versetzt hatten, und die, ehe sie in den schmalen Busen eingezogen waren, draußen in See schon einige Fischer von ihren Dorschnetzen vertrieben hatten. Als es hell geworden, sah man den ganzen inneren Theil der Bucht von ihnen belebt. Vier bis sechs nebeneinander gereihet, zogen sie herein dem Hafen zu. Ein Segelboot mit einigen Bootsleuten, die am frühen Morgen Möven zu schießen ausgesegelt waren, folgte ihnen. Ihre schwarzen, säbelförmig gebogenen Rückenfinnen traten hoch aus dem Wasser, wenn sich der gewaltige Rücken und dann der Kopf heraushob, um das Nasenloch in die Luft zu tauchen. Alsdann verschwanden sie wieder.*) So wogte ihr schwarzer Körper auf und nieder und setzte das Wasser, worin sie sich kraftvoll tummelten, in Bewegung. Wenn sie über der Oberfläche athmeten, hörte man ein starkes Pusten, und stießen sie, untergetaucht, die Luft aus den Lungen, so stieg ein Wasserstrahl von vier bis fünf Fuß Höhe empor.

Je näher diese Kolosse der Stadt kamen, je mehr Böte sammelten sich hinter ihnen; denn von beiden Ufern eilten Fischer, Schiffer und Neugierige herbei. Sie sollten in den schmalsten, seichtesten Theil der Bucht getrieben und zum Stranden gebracht werden; das war der Plan, den die Fischer ausführen wollten. Wirklich gelang es ihnen auch, gegen dreißig Thiere von der wohl mehr als fünffach so starken Schaar, die sich in der Bucht vertheilt hatte, abzuschneiden und vor sich her in den Hafen hineinzutreiben. Schon waren sie hinter den Schiffen, als unvermuthet zwei Böte vom Lande stießen und gerade auf die Heerde zufuhren. Da stob sie auseinander, warf eines jener Böte in die Höhe, daß es fast umfiel und floh zwischen und unter den Fischerböten in's Weite. Man hieb und schoß nach den Fliehenden, von denen einer 30 bis 40 Fuß weite Sprünge über dem Wasser hin machte und brachte endlich drei in seichtes Wasser; allein von diesen entkamen doch noch zwei, so daß nur einer im flachen Schlamm in der Spitze der Bucht strandete. Zahlreiche Stiche und einige Beilhiebe auf den Kopf tödteten den Gefangenen und er verschied unter lautem Röcheln, das dem Brüllen eines Bären glich, während dampfend warmes Blut aus dem Rachen und den Wunden floß. Dies geschah erst am Nachmittag. Jubelnd schleppten die Fischer nun ihre Beute an einem Tau, das sie hinter den Floßen um die Brust gelegt hatten, nach dem Fischerdorfe Ellerbeck, Kiel gegenüber. Dort spannten sie Pferde an, zogen das Ungethüm aus dem Wasser und schafften es auf einem Wagen nach Kiel, wo es am andern Tag für Geld zu sehen war. Dann zog der Besitzer desselben in Holstein damit von Stadt zu Stadt und zeigte es auch in Hamburg. Das Thier ist ein weiblicher Delphin von 15 Fuß 11 Zoll Länge und 8 Fuß Umfang. Es ist ein Butzkopf, ein Delphin mit kurzem abgerundetem Kopfe, hoher Rückenfinne und verhältnißmäßig kurzen, ziemlich weit vorn und unten angesetzten Brustflossen. Nach seiner Form stimmt er mit den von Delphinus Orca gegebenen Beschreibungen am meisten überein, weicht jedoch in der Farbe davon ab; denn er ist ganz schwarz (einen kaum bemerkbaren weißen Fleck an der Seite ausgenommen), während Delphinus Orca nur oben schwarz und unten weiß beschrieben wird.

Der Rachen enthält in jedem Kiefer zwanzig dicke kegelförmige Zähne, die beim Schluß zwischen einander treten. Nur die hinteren haben ihre Spitzen noch, die vorderen sind bereits abgeschliffen. Die Butzköpfe sind arge Räuber, die große Fische, Seehunde und selbst junge Wallfische anfallen und zerfleischen.

(Aus einem Briefe des Hrn. Dr. Möbius in Hamburg an den Herausgeber.)

---

*) Die Schwimmlinie aller Cetaceen oder wallfischartigen Säugethiere ist eine Wellenlinie. Sie tauchen in langen Bögen auf und wieder unter. Anm. d. Herausg.

Literatur.

Bronn, H. G. Dr. Die Klassen und Ordnungen des Thierreichs. Wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild. Mit auf Stein gezeichneten Abbildungen. III. Band. Weichthiere (Malacozoa). 8°. Leipzig und Heidelberg 1861. C. F. Winter'scher Verlag.

Von diesem unser ganzes heutiges Zoologisches Wissen übersichtlich darstellenden Werke, das wir schon oben wiederholt (Jahrg. I. S. 163 u. 164 und wieder Jahrg. II. S. 153 u. 154) bei unsern Lesern eingeführt haben, sind weiter erschienen drei Lieferungen des III. Bandes, welcher die Weichthiere oder Mollusken enthalten soll. Sie enthalten eine ausführliche Einleitung zu der Wissenschaft von diesem mannigfaltigen Thiertypus und sodann die Zoologie der niedersten Klasse derselben, der Moosthierchen (Bryozoa), mit 8 Tafeln Abbildungen, welche besonders für den Petrefaktologen vom größten Interesse sind, da eine Menge dieser Thierformen nur fossil sich finden. Jeder Band ist auch einzeln durch den Buchhandel zu beziehen, und machen wir alle Conchyliogen auf den jetzt eben erscheinenden besonders aufmerksam. Wd.

Dr. A. E. Brehm. Das Leben der Vögel. Dargestellt für Haus und Familie. Prachtausgabe mit 24 Abbildungen und drei Tafeln in Farbendruck. 8°. 708 Seiten. Verlag von C. Flemming. Glogau 1861.

Seit dem Hingang unseres unvergleichlichen Naumann lebt wohl kein Ornithologe mehr, der das Studium des lebenden Vogels in solchem Grade zu seiner liebsten Lebensaufgabe erkoren hätte, wie unser Freund Alfred Brehm. Nicht zufrieden, daß er, wie sein berühmter Vater, dem er obiges Werk mit Fug und Recht widmete, mit den vaterländischen Vögeln auf's Genaueste vertraut ist, hat er dieselben auch auf ihren Wanderungen nach Süden verfolgt und sie in ihren „Winterherbergen" belauscht. Alle deutschen Ornithologen vor ihm kannten im Grunde doch immer nur die eine Seite des Lebens, nur das Sommerdasein unserer Schwalben, Nachtigallen, Grasmücken, Rothkehlchen und wie unsere deutschen Sänger alle heißen, sowie der Störche und des ganzen Heers kleinerer Wasservögel. Brehm hat das Verdienst, in Aegypten, wohin jene im Herbst zu Hunderttausenden wallfahren, auch ihr Winterleben beobachtet zu haben.

Aber dies ist es nicht, was uns sein obiges Werk besonders werth macht; es ist nicht sowohl die Meisterschaft des Kenners, als vielmehr die Liebe zum Gegenstand, oder besser die Liebe zum Individuum, zu jedem einzelnen Vogel, die aus jeder Seite des Buches athmet. Brehm handelt hier Kapitel aus der Ornithologie ab, die wir vergeblich in den ornithologischen Journalen suchen, welche bekanntlich gegenwärtig fast nur neue Artbeschreibungen, Nomenklatur und Systematik, höchstens noch Notizen über Nestbau und Eier enthalten.

Der erste Abschnitt des Buches ist dem leiblichen Leben der Vögel gewidmet. Er handelt vom Körper und seinen Organen, von den Bewegungen, von der Stimme, von der Entwicklung. Der zweite Abschnitt enthält das geistige Leben; da wird der Charakter, der Natur- und Kunsttrieb, der Verstand, das Gemüth, dessen Ausdruck eben der Gesang ist, ebenso anziehend als ausführlich abgehandelt. Der dritte Abschnitt bespricht die Verbreitung der Vögel auf der Erde und ihre Bedeutung im Haushalte der Natur. Der vierte, wohl der interessanteste und

mit besonderer Liebe behandelte, spricht von dem häuslichen und geselligen Leben der Vögel, von ihrem täglichen Leben, von Liebe und Ehe, von Nestbau und Brüten, von ihrer Wanderung, von dem Kampfe und der Noth der Reisenden, von ihrem Heimweh und von ihrem Leben in der Fremde. Der fünfte Abschnitt betrachtet den Vogel in seinem Verhältniß zum Menschen und zwar zuerst die Bedeutung des Vogels als ästhetischen Gegenstands für den menschlichen Geist, sodann den Vogel in der Stube, den der Jagd und den des Forschers. Der sechste Abschnitt enthält auf gegen 300 Seiten 50 Lebensbilder einzelner interessanter Arten; z. B. des grauen Geyers, des Geyeradlers, Steinadlers, des Uhu, der Schwalben, des Kukuk, des Eisvogels, des Schwarzspechts, sodann einer ganzen Reihe unserer lieblichen Sänger, dann der wichtigsten Fluß-, Teich- und Seevögel.

Die Ausstattung ist prächtig; die meisten Abbildungen gelungen, einzelne unvergleichlich schön; z. B. die Gruppe der Wüstenhühner, der Haubensteißfüße, der Eidervögel, der Wasserschwätzer, der Reiher u. s. f. Sie rühren größtentheils von dem bekannten Thierzeichner Kretschmer in Leipzig her. Die drei Eiertafeln in Farbendruck enthalten meist seltene Stücke und die mannigfaltigsten Farbentöne sind vortrefflich wiedergegeben.

Schlagen wir nun noch die erste beste Seite des reichen Werkes auf und hören den Verfasser selbst, etwa über das Trinken der Vögel:

„Beim Trinken waden einige Vögel bis an das Wasser heran oder in dasselbe hinein, beugen den Kopf herab, nehmen einen Schluck und heben nun den Kopf wieder hoch empor, um das Wasser in den Magen hinablaufen zu lassen: wir sehen Dies täglich bei Gänsen und Hühnern. Andere, namentlich die Schwalben und fliegenden Seevögel, trinken im Fluge, indem sie dicht über dem Wasser dahinstreichen und den Schnabel rasch ein Mal eintauchen, oder aber, sie halten sich eine Zeit lang durch Flattern in geeigneter Höhe über dem Spiegel des Gewässers und saugen dabei etwas Wasser ein: ich habe Dies am Nil auch von unseren Haustauben beobachtet. Die ernsten Geyer und alle Langbeine laufen lange am Strande auf und ab, wenn sie durstig sind, und trinken in Absätzen; die Finken trinken gern in Gesellschaft, nähern sich dazu dem Wasser, soweit es die nächsten Gebüsche zulassen, stürzen sich plötzlich von ihren Ruhesitzen herab zu dem köstlichen Naß, nehmen sich einen Mundvoll, kehren zurück und wiederholen dieses Spiel so lange, bis sie gesättigt sind. Alle eigentlichen Wasservögel trinken gleich im Schwimmen, und zwar selbstverständlich Seewasser ebenso gern als süßes. Sie, sowie die Aas-, Reptilien-, Fisch- und Körnerfresser scheinen sehr viel Wasser zu bedürfen; die Insektenfresser dagegen trinken wenig und die Edelfalken, Adler und Eulen oft sehr lange Zeit gar nicht. Im Allgemeinen scheint der Genuß des Wassers ihnen ebenso zuzusagen, als einem Menschenkinde der eines guten Glases Wein; wenigstens scheinen sie sich nach gestilltem Durste höchst behaglich zu fühlen. Freilich beginnt gewöhnlich sofort nach dem Trinken das Geschäft der Verdauung, welches bei ihnen immer ein süßes Nichtsthun erzeugt.“ Wd.

Miscellen.

Zoologischer Garten in Melbourne (Australien). Es ist jetzt die Zeit der Rosen und Kirschen, und somit hatten wir zwei hübsche Blumen- und Früchteausstellungen im botanischen Garten. Welche Pracht der genannte Ort in diesen Frühlingstagen bietet, davon können Sie sich schwerlich einen Begriff machen. Es ist seltsam schön dort; schön, weil die Natur gerade jetzt in üppigster Fülle ihre besten Gaben zeigt; seltsam, weil die Pflanzen- und Thierwelt aller Zonen dort vereinigt ist: Thränenweiden, Pappeln und Eichen stehen friedlich neben Araucarien, Palmen, Eucalypten, Acacien und Melaleuken; das schrille Geschrei der Papageien wechselt mit dem Sange der Drosseln und Kanarienvögel, schwarze und weiße Schwäne schwimmen auf dem Teiche, und das einheimische Faulthier (native bear) hängt schläfrig in seinem Käfig, während nebenan indische Affen die possirlichsten Sprünge machen. Europäische Lerchen, die freigelassen wurden, haben ihre Nester im Garten angelegt, und gebrütet; nicht minder fruchtbar sind jedoch die amerikanischen Alpacas, welche sich rasch vermehren. Ueberhaupt gedeiht in diesem Lande Alles u. s. f.

(Beil. zur Melbourner „Deutschen Zeitung" 21. November 1861.)

Ein Indianer in einem Zoologischen Garten. In einem der hier wohnenden Paravilhanos, einem der wenigen Reste dieses einst mächtigen Stammes, der ihm vollkommen europäisch entgegentrat, erkannte Robert Schomburgk den Sororeng, einen alten Bekannten, den er im Jahre 1839 selbst mit nach England genommen hatte. Der redliche und biedere Sororeng hatte durch die Reise nach London bei seinen Landsleuten alle Glaubwürdigkeit verloren; seitdem er ihnen mitgetheilt, es gäbe dort — im Zoologischen Garten nämlich — noch größere Thiere als Jaguare und Kühe, nämlich eine Langnase (Elephant) und einen Langhals (Giraffe), hielten ihn seine Freunde für einen verächtlichen Lügner und seitdem erzählte er lieber gar nichts mehr.

(Reisen der Brüder Schomburgk in Britisch Guyana. Bearbeitet von Dr. Stricker.)

Milbe und Schmetterlingsraupe. In den Knospenringen (oder Hybernakeln) der Pflaumenbäume finden sich öfters Gallen, welche von einer Milbe (Cecydoptes pruni, Amerling) hervorgebracht und von deren Larven vollgefüllt sind. Diese Gallen macht sich die Raupe eines Schmetterlings zu Nutze; sie frißt die Milbenlarven sammt dem dicken Fleisch der Galle und verpuppt sich dann selbst in dem so verdünnten Gallengehäuse. (Amerling in Lotos 1861.)

Gehäubte Schwäne. Herr Westermann, Director des Zoologischen Gartens in Amsterdam, theilte uns vor Kurzem mit, daß im letzten Jahre in Holland eine Brut Schwäne (Cygnus olor) mit Hauben ausgeschlüpft sei. Natürlich hat man versucht, diese Race zu erhalten, allein bis jetzt ohne Erfolg. Die Jungen jener gehäubten Schwäne haben den Kopfschmuck nicht mehr. Vielleicht erscheint er aber wieder in späteren Generationen. Wb.

In Palermo hat sich eine Acclimatisations-Gesellschaft für Pflanzen und Thiere gegründet. An der Spitze steht Baron Anca. Sennoner.

Köpfe aus Gyps für Hirschgeweihe.

Wir erlauben uns, die Directionen der Zoologischen Gärten und alle Jagdliebhaber überhaupt auf eine Gelegenheit aufmerksam zu machen, von Hrn. Bildhauer Susenbeth hier im Frankfurter Garten getreu nach der Natur modellirte und stark und dauerhaft gegossene Köpfe für Hirschgeweihe zu acquiriren. Dieselben sind aus Gyps hergestellt und mit einer vollkommen haltbaren Farbe sehr natürlich übermalt. Eine Sammlung von gegen zwei Dutzend, den verschiedensten Arten angehörig, ist bereits in dem Treppenhaus des Maurischen Hauses aufgehängt; und findet man in derselben die gewiß seltene Gelegenheit, von mehreren Hirscharten und besonders vom Edelhirsch, die verschiedenen nach einander abgeworfenen Geweihe von Einem und demselben Thiere in einer Reihe neben einander vergleichen und so das jedesmalige Jahreswachsthum unmittelbar überblicken zu können.

Die Köpfe, vollkommen zum Aufhängen fertig (mit Löchern für die einzusetzenden Geweihe versehen), werden von Hrn. Susenbeth zu folgenden Preisen geliefert:

1) **Elenn-Thier** *) (Cervus Alces). Erwachsen . . . . fl. 18.
2) **Renn-Thier** (Cervus tarandus). Erwachsen . . . . „ 12.
3) „ „ „ Spießer . . . . „ 10.
4) **Edelhirsch** (Cervus elaphus). Erwachsen . . . . „ 12.
5) „ „ „ Spießer . . . . „ 10.
6) **Damhirsch** (Cervus dama). Erwachsen . . . . „ 10.
7) „ „ „ Spießer . . . . „ 8.
8) **Virginischer Hirsch** (Cervus Virginianus). Erwachsen . . . . „ 9.
9) **Axis-Hirsch** (Cervus Axis). Erwachsen . . . . „ 8
10) „ „ „ Spießer . . . . „ 6.
11) **Schweinshirsch** (Cervus porcinus). Erwachsen . . . . „ 8.
12) **Muntjak** (Cervus Muntjak). Erwachsen . . . . „ 7.
13) **Deutsches Reh** (Cervus capreolus). Erwachsen . . . . „ 4.
14) „ „ „ „ Spießer . . . . „ 3.

Schmuckvögel zu verkaufen.

Liebhaber von Zimmervögeln machen wir darauf aufmerksam, daß im kommenden Frühjahr eine Sendung von 500 Paaren ostindischer und afrikanischer Schmuckvögel im hiesigen Zoologischen Garten ankommen wird. Preis von fl. 4 — 9 das Paar. —

*) Ist nach einem im Fleische von Norwegen eingesandten Kopfe abgegossen.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt am Main.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift
für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten“ erscheint jeden Monat in 1¼ bis 1½ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der **Zoologischen Gesellschaft** zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle **Post-Anstalten** des deutsch-österreichischen **Postvereins**, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von **J. D. Sauerländer's Verlag** in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Wesserling (Elsaß), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft und Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum in Frankfurt a. M.

Nr. 3. Frankfurt a. M. März 1862. III. Jahrg.

Ein Besuch im Acclimatisationsgarten bei Paris.

Vom Herausgeber.

Im Mai 1854*) hat sich in Paris unter dem Vortritte und durch den Einfluß des Hrn. Isidore Geoffroy St. Hilaire, Professors der Zoologie am Jardin des Plantes, des Hrn. Drouin de l'Huys und des Grafen d'Epresménil eine Gesellschaft für Acclimatisation gebildet. Darunter verstand man zunächst die Einführung neuer Thiere in Frankreich, sei es nun von Arten, die bisher in anderen Ländern schon Hausthiere waren, z. B. des Yak aus Thibet, des Büffels aus Ungarn,

*) In der letzten Nummer S. 21 in der 6. Zeile von unten ist als Jahreszahl der Gründung des Jardin des Plantes statt 1426 zu lesen 1626.

oder von neuen fremdländischen Racen von Hausthieren, z. B. der arabischen Pferde, der orientalischen Esel, der Lama's u. s. f., oder endlich von bisher wilden, noch nicht von dem Menschen gezähmten Thierarten, z. B. des Dauw, einiger Antilopen, neuer Fasanen, der Straußen u. s. f. Im letzten Falle mußte unter Acclimatisation zugleich Zähmung verstanden werden.

Bei der Einführung aller dieser Thiere waren zwei Rücksichten maßgebend, der Nutzen und das Vergnügen. Vom ersteren Gesichtspunkte aus schien z. B. der Yak und das Lama eine wünschenswerthe Acquisition für die bergigen Gegenden Frankreichs, während neue Fasanen u. s. f. doch immer nur als Ziervögel werden gelten können.

Eine dritte Rücksicht war für Manche noch die Jagd; und man beabsichtigt heute noch ernstlich die Einführung neuer Jagdthiere in Frankreich. Man dachte z. B. an das in Nordafrika und im südlichen Europa lebende Felsenhuhn, Gambre (Perdix petrosa). Und mit dieser Art ist in der That die Einführung auf den kaiserlichen Jagden von Rambouillet und auf der Fasanerie von St. Germain so weit gelungen, daß seit 1859 von den Hunderten von Rebhühnern, die auf jenen Revieren geschossen werden, ungefähr ein Viertel dieser neuen Art angehören. Nun will man es auch mit fremdländischen Hirschen versuchen, ja sogar mit Känguruhs.

So viel über den Sinn des Wortes „Acclimatisation."

Fragen wir, wie und wo auf einmal dieser Eifer um neue Hausthiere entstand, so müssen wir auf den wahren Brüteplatz der Hausthiere, auf England, verweisen; und dort war es ganz besonders die so gerne einer praktischen Liebhaberei sich hingebende Aristokratie, bei der die Idee der Acclimatisation Wurzel faßte. Lange ehe jene französische Gesellschaft sich gebildet, wurden in England schöne Hühner- und Taubenracen constant mit äußerster Sorgfalt gezüchtet und oft mit enormen Geldsummen bezahlt. Schon vor zwanzig Jahren pflanzten sich in dem Parke des Earl von Derby verschiedene Antilopen, Dauw's, Zebra's, Quagga's u. s. w. fort, eben jene Thiere, deren Acclimatisation man jetzt in Frankreich und bei uns versucht. — Was aber die Einführung neuer, besserer und edlerer Racen von bisher schon gehaltenen Hausthierarten betrifft, so gebührt hierin die Krone, wenigstens für den Continent, sicher dem Könige Wilhelm von Württemberg, der seit seinem Regierungsantritt (1816) darauf bedacht war, mit großem Kostenaufwand edle Hausthierracen erst auf seine Domänen und dann überhaupt in sein Land einzuführen. Schon seit Jahrzehnten findet man in Klein-Hohenheim, Scharnhausen, Weil, Seegut, Rosenstein die reinsten Stämme von arabischen Pferden, von Schweizer und Holländer Rindvieh, von französischen und spanischen Schafen, Angora und Kaschemirziegen u. s. f.

und verweisen wir in dieser Beziehung wiederholt auf das in Jahrgang III. S. 3 dieser Zeitschrift citirte Werk: Die Gestüte und Meiereien u. s. f.

Außer diesen durch Alter und Resultate bewährten Bemühungen bestehen seit neuerer Zeit in Berlin zwei Acclimatisationsgesellschaften, die ebenfalls mit Eifer die obengenannten Zwecke verfolgen.

So ist also die Acclimatisationsidee auch in Deutschland durchaus nichts Neues; aber nur in Frankreich konnte sie wegen der Centralisation dieses Landes großartiger auftreten, und wir wenden uns nunmehr zurück zu jener französischen Gesellschaft. Dieselbe erfreute sich von Anfang an einer sehr energischen Protection von Seiten der Napoleonischen Regierung und in Folge dessen auch von Seiten der Aristokratie. — Anfänglich beschränkte sich die Gesellschaft darauf, durch eine trefflich redigirte Zeitschrift, sodann durch Preise, die sie für Acclimatisation und Erziehung neuer Thiere aussetzte, zu wirken; später erwarb sie neue Hausthiere als Eigenthum und übergab sie zur Zucht an Gutsbesitzer in Gegenden, die besonders passend schienen. Allein bald fand man doch diese Maßregeln unzureichend; eine Centralisation der Anstalt in Paris, gleichsam ein eigenes Versuchsfeld für die Gesellschaft unter den Augen einiger intelligenter Leiter und der Mehrzahl der Actionäre selbst schien wirksamer. So bildete sich nominell eine neue Gesellschaft neben jener älteren; diese nannte sich Société anonyme du Jardin zool. d'Acclim.; die Personen sind jedoch wesentlich dieselben. Diese neue Gesellschaft beschloß, bei Paris einen großen Zoologischen Garten zu gründen und dort die Acclimatisation wünschenswerther Thiere selbst zu versuchen. — Zum Behufe der Herstellung dieses Gartens wurde eine Subscription auf ein Actienkapital von einer Million Franken eröffnet, dasselbe in 4000 Actien getheilt und die Hälfte davon sofort von den Mitgliedern der älteren Gesellschaft gezeichnet. Der nächste Schritt geschah von Seiten der Municipalbehörde der Stadt Paris. Diese cedirte nämlich dem neuen Institute ein Terrain von zwanzig Hektaren Land im Boulogner Gehölze gegen eine Scheinrente von 1000 Franken jährlich. — Im Juli 1858 begann der Anbau. Die Leitung des ganzen Unternehmens hatte der bekannte Mitchell, Secretär der Zoologischen Gesellschaft und des Regentsparks in London, übernommen. Da er aber bald darauf verunglückte, wurden die Herren Dr. Rufz de Lavuson und Albert Geoffroy St. Hilaire, der Sohn des berühmten, erst kürzlich verstorbenen Isidore, damit betraut. Im Herbste 1860 waren die Arbeiten so weit vorgeschritten, daß am 9. October der Garten eröffnet werden konnte. Wir besuchten ihn im August 1861, nachdem er also noch nicht ein Jahr alt war, und wir mußten uns bald gestehen, daß für diese kurze Zeit Außerordentliches geleistet war; was

freilich weniger zu verwundern ist in einer Stadt, wo auf einen Wink des allmächtigen Cäsars innerhalb eines Jahres Stadttheile so groß wie ganz Frankfurt dem Boden gleich gemacht werden, um sich in ebenso kurzer Zeit als neue Boulevards von einer halben Stunde Länge wieder zu erheben.

Der Garten hat die Form eines langen Ovals; an jeder schmalen Seite desselben ist ein Eingang; und bei der großen Ausdehnung scheint es zweckmäßig, daß man auch mit Equipagen den ganzen Park befahren kann. Doch hatten wir selbst sogleich ein Beispiel von der Gefahr, welche diese Bequemlichkeit mit sich führt. Ein Pferd scheute nämlich an den neuholländischen Straußen und diese wiederum an dem Pferde; jene sprangen ungestüm gegen das Gitter, so daß sie jeden Augenblick sich den Kopf einrennen konnten; das Pferd aber tobte und schwitzte vor Angst und der Wagen mußte so schnell als möglich den Garten verlassen.

An dem breiten Fahrweg, der in einem Zirkel nach dem Haupteingange zurückkehrt, stehen alle Hauptgebäude; vorne rechts die Beamtenwohnungen und Magazine, dann die Seidenrauperei, dann die große Volière, sodann der Hühnerhof, dann die Pferdeställe, dann das Aquarium, und endlich das große Glashaus, das man fast einen Wintergarten heißen möchte. Der von dem großen kreisförmigen Fahrweg eingeschlossene Innenraum des Gartens enthält die verschiedenen Behausungen und Parke der Wiederkäuer; durch das ganze Terrain aber hindurch von Ost nach West schlängelt sich ein in viele kleine, längliche, schmale Tümpel getheilter Bach, der in der Mitte des Gartens zu einem ansehnlichen Weiher anschwillt.

Lassen wir nun die Bevölkerung dieses Acclimatisationsgartens schnell an uns vorüberziehen und notiren wir uns das Bedeutendere.

Entsprechend dem Endzweck des Ganzen verzichten wir hier von vorneherein gerne gerade auf diejenigen Thierfamilien, die sonst wohl das große Publikum am meisten anziehen, nämlich auf Raubthiere, Affen und Papageien; dagegen finden wir in großer Menge und werthvoller Auswahl die schönen und nützlichen Geschlechter der Antilopen und Hirsche, Schafe und Ziegen, Rinder und Lama's; sodann von Vögeln eine lange Reihe der verschiedensten Fasanen und Tauben, schöne Racen vom Haushuhn und eine große Auswahl der verschiedensten Schwimmvögel vom Schwanen bis zur Bahama-Ente. Unter den Hirschen finden wir den stattlichen Cervus hippelaphus oder Rusa von Java, einen Schweinshirsch im Großen, von gedrungenen, fast fetten Formen, dessen Geweih, wie bei allen ostindischen Hirschen, nur mit drei Gabeln versehen, sodann den seltenen Hirsch von Borneo (Cervus brunneus), außer diesen Schweinehirsche, Arishirsche, beide von Ostindien, ferner den Sambu (C. Aristotelis), ein schönes Thier von Edelhirschgröße, dem Javanischen Rusa nahe verwandt, aber von dem indischen Continent, Malabar und Koromandel stammend, schon 1838 in Frankreich importirt und in verschiedenen Parken durch Hrn. J. Geoffroy St. Hilaire gehegt. Diese Art pflanzt sich leicht in Europa fort. Außerdem fehlt es nicht an Damhirschen, Edelwild und virginischen Hirschen. — Von Lama's finden wir drei Arten: das Guanako oder wilde Lama, von den Anden von Bolivia und Chili; das eigentliche Lama, das man nur als Hausthier kennt, und das Alpaka, das ebenfalls Hausthier, sich von dem letztgenannten durch kleinere Statur und längere, feinere Wolle unterscheidet. Eine vierte Art, das Vikunna, hat sich, wie das Guanako, noch nicht zähmen lassen. Nach Vergleichung aller Lamaarten, die wir auf unserer Rundreise gesehen, möchten wir die Ansicht aufzustellen wagen, daß das Lama nichts ist als das gezähmte Guanako und das Alpaka nichts als das gezähmte Vikunna. Schon Buffon machte im Jahre 1765 auf die Vortheile

aufmerksam, die die Acclimatisation des Lama's für die Pyrenäen haben könnte. Er meinte, das Lama würde dort mehr Nutzen bringen, als alles Gold der neuen Welt. Aber erst neuerdings importirte man, trotz des lächerlich strengen Verbots, das die chilenische und peruanische Regierung der Ausfuhr entgegengesetzt, große Truppen dieses Thieres nach Europa und nach Australien. Unter diesen scheint der letzte Transport des Herrn Ledger nach Australien ziemlich geglückt zu sein, während der große Transport des Herrn Röhn für die Acclimatisations-Gesellschaft in Paris fast ganz gescheitert ist, so zwar, daß von mehreren hundert Köpfen nur noch einige zehn leben.

Von Antilopen finden wir drei Arten, die Nylghau-, die Säbelantilope und die Gazelle.

Von Rindern eine zahlreiche Familie Yaks, und zwar dieselben zwei Racen wie im Jardin des Plantes. Auch hat man hier versucht, den Yakfarren mit dem gemeinen Rind zu kreuzen. Das Resultat ist ein nicht eben schöner Bastard, ziemlich langhaarig, aber mit schlechtem Schwanz. Außer den Yaks aber finden wir hier ein prächtiges Rind, den s. g. schottischen wilden Ochsen, schneeweiß, mit schwarzem Maul, schwarzen Augen und schwarzen Ohren, ein herrliches Thier, mit wildem Blick und muthigem, kräftigem Schritt. Es ist dies kein weißer Auerochs, wie man oft glaubte, sondern er gehört wohl zur Species unseres gewöhnlichen Rinds.*) Früher in England und Schottland nicht selten, lebt er heutzutage nur noch halb wild in den Parken des Grafen v. Tankarville zu Chillingham und in denen des Herzogs von Hamilton. Sein Fleisch soll vortrefflich sein.

Von Ziegen und Schafen besitzt der Garten dieselben Racen wie wir, aber außer ihnen noch das schon oben im Jardin des Plantes begegnete Mähnenschaf (Mouflon à Manchettes). Es bewohnt hier einen künstlichen Hügel, auf dem oben ein hübscher Fels angebracht ist, der eine mit Tropfstein behangene Grotte birgt. Dies ist der malerischste Punkt im ganzen Garten und wäre vielleicht, wenn wir dieses Thier bekämen, nachahmenswerth. —

So viel über die Wiederkäuer.

Von Beutelthieren finden wir merkwürdigerweise die bei uns schon so vollständig acclimatisirte Känguruhratte nicht, dagegen das Bennett'sche und ein Riesenkänguruh (Macropus Derbyanus). Diese alle kennen wir von unserem Garten her. Aber den Wombat, ein dickes, plumpes Beutelthier von Bärenform hat Frankfurt noch nicht gesehen. Der Garten besitzt die seltene neue Art Phascolomys latifrons; ein bissiges Wesen, aber deßhalb nicht klüger als die anderen Glieder dieser fast ausschließlich neuholländischen Säugethierordnung. —

Daß verschiedene Pferdearten in einem Acclimatisationsgarten gepflegt werden, versteht sich von selbst. Doch ist außer dem Dauw (Equus hemionus) noch nichts von Bedeutung daselbst zu sehen. Dieser aber, den wir auch schon oben im Jardin des Plantes gefunden, pflanzt sich leicht fort; wir sahen ein Junges mit jungen Rindern, Schafen und Ziegen zusammen auf einer Wiese, auf dem die ganze Jugend des Gartens sich tummelte. Ein hübscher, belebter Anblick! Aber der junge Dauw war der bösartige Tyrann dieser Gesellschaft und wird bald von den anderen getrennt werden müssen. —

Außer durch Pferde ist die Ordnung der Dickhänter noch durch einen Tapir und durch Schweine vertreten. Der erstere, ein Amerikaner, war sehr zahm und sonnte gemüthlich

*) Eine ausgezeichnete Abbildung dieser Race fand ich kürzlich in Abr. Rees, Cyclopaedia, Plates Vol. V. London 1820. Hier zeigt der Stier eine schöne krause Mähne um den Hals und lange krause Haare auch auf den Hinterschenkeln; auch die Kuh hat Andeutungen davon. — Diese Mähne bemerkte ich bei dem Stier in Paris nicht.

seinen feisten Körper, auf eine Wiese hingestreckt, von Pekari's, den bekannten kleinen amerikanischen Schweinen umringt, auf die er — obgleich liegend, mit antediluvianischer Majestät herabblickte. Noch ein Dickhäuter lebt im Garten, ein zoologisch merkwürdiges Wesen, der Daman (Hyrax capensis), ein Thierchen von der Größe und ziemlich der Form unserer Aguti, aber seinem ganzen wirklichen anatomischen Bau nach ein Rhinoceros im Kleinen. Er hat Hufe, klettert aber vortrefflich. Seine Zähne sind nicht die des Nagethieres, sondern eher die des Rhinoceros. Dieses Thier, das auch biblisch interessant ist — denn eine Art ist in Palästina und Syrien gemein und es ist dieses das von Luther sogenannte „Kaninchen, das in den Felsen lebt" — müssen wir als eines der ersten Desiderate unseres Gartens bezeichnen. Der Regentspark besitzt eine ganze Kolonie derselben, aber fortgepflanzt haben sie sich, unseres Wissens, in Europa noch nirgends. Von allen deutschen Zool. Gärten besitzt sie bis jetzt nur der zu Köln, und auch dieser erst seit ganz kurzer Zeit.

Nun zu den Vögeln!

Schon bei den Hühnern könnten wir uns lange aufhalten, denn wir zählten im Ganzen 24 typisch verschiedene Racen, und jede Race ist in der Regel wieder in 2 bis 6 Varietäten vorhanden, die sich durch Färbung unterscheiden. Die meisten Racen aber kennen wir von unserem Garten her. — Auszeichnen möchten wir nur als wünschenswerth für uns den Kampfhahn von der Insel Bourbon, mit langem, feinem, schlangenäugigem Kopf und mächtigen, stahlharten Sporen, und den Bankivahahn (Gallus Bankiva), vielleicht die Stammrace unseres Haushuhns. — Diese edlen Hühnerracen sind in einer zirkelförmigen Gallerie untergebracht, welche 24 Abtheilungen zählt, im Uebrigen ganz ähnlich der unserigen eingerichtet ist. —

Ehe wir von den Hühnern scheiden, müssen wir noch des Agami oder Trompetervogels (Psophia crepitans) erwähnen. Ich fand diesen Vogel, der ein Verwandter des Cariama zu sein scheint, mitten unter einem Haufen Hühner, die er führt, und denen er ruft und gluckst wie ein Hahn. Auch wir besitzen jetzt diesen schönen Sonderling und werden sein Führertalent bei den Hühnern versuchen.

Von Fasanen finden sich nicht nur die altbekannten Silber-, Gold-, Ring- und gemeinen Fasanen, sondern auch einige prächtige neue.

Obenan steht der Glanzvogel (Lophophorus resplendens), von den Hochgebirgen des nördlichen Hindostans. Er steht in Form und Größe zwischen Fasan und Truthahn in der Mitte. Sein Kopf trägt einen eleganten Federbusch, bestehend aus Federn, deren Schaft gerade und fein, am Ende eine goldene, spatelförmige Fahne trägt. Der ganze Oberkörper glänzt in den prachtvollsten Bronze- und Goldfarben, die — je nach dem Lichte purpurn oder azurblau reflektiren. Das Weibchen ist, wie fast immer bei den Vögeln, ja bei den Thieren überhaupt, viel einfacher gekleidet. Dieser Vogel ist nichts weniger als zärtlich; er liebt sogar wie unser Yak, der von den benachbarten Gebirgen kommt, die Kälte. Eine englische Dame, Lady Impey, hat ihn zuerst lebend nach Europa gebracht; daher nennen ihn die Engländer Impeyan Pheasant. In den letzten Jahren hat er sich im Regentspark fortgepflanzt und auch die Pariser Exemplare stammen dorther. Der Preis für ein Paar ist bis jetzt noch hoch genug, nämlich 1000 fl.

Ferner notiren wir den Buntfasan (Phasianus versicolor) von Japan; unserem gemeinen Phasianus colchicus nahe verwandt; sodann drei Arten Euplocamus oder Gallophasis, die unserem Silberfasan am nächsten kommen; der eine graulich mit rabenschwarzem Rücken (Euplocamus melanotus); ein anderer mit weißer Haube u. s. f. Alle diese feinen Hühnerracen stammen von dem Himalaya. — In hundert Jahren von heute mögen sie so gemein bei uns sein, wie heute der Pfau.

Sodann folgen drei Arten Hokko's und ebenso viele Arten Penelope's, alle von Südamerika. Keine derselben hat bis jetzt im Garten gebrütet. —

Von Pfauen findet man außer dem gemeinen den fälschlich s. g. Japanischen Pfau; derselbe stammt von Indien, findet sich nicht selten um Guzerat und auf Malabar, in Bengalen und Siam. Er unterscheidet sich von dem gewöhnlichen durch die grünmetallfarbigen Schultern.

Von neuen Tauben bemerkten wir die bronzeflüglige und die Helmtaube, die wir von unserem Garten kennen, sodann die verschiedenen Turteltauben, die wir ebenfalls besitzen; dann aber zwei Arten, die wir nie zuvor lebend gesehen, nämlich die Elstertaube (Columba picata) von Neuholland und die blauköpfige Taube (Columba cyanocephala), eine große, schöne Art mit grünen Flügeln, die ich als alte Bekannte vom westindischen Urwald her begrüßte.

Daß es an kalifornischen und virginischen Wachteln nicht fehlt, brauchen wir kaum zu erwähnen. Aber nennen müssen wir noch zwei hühnerartige Vögel, das Ganga-Catta (Pterocles setarius) und das Cupidohuhn (Tetrao Cupido). Ersteres ist der nächste europäische Verwandte des merkwürdigen chinesischen Wüstenhuhns, das wir von unserem Garten her kennen. Das Cupidohuhn aber steht unserem wilden Auerhahn nahe und stammt von den Prärieen von Texas und Missouri.

Ob deren Acclimatisation je gelingen wird, bezweifeln wir sehr. —

Alle diese Fasanen, Pfauen, Hokko's u. s. f. sind in langen, solid gebauten Volièren untergebracht, mit großen vorderen Drahthäusern, in welchen oben lange Querstangen befestigt sind, auf welchen die Thiere gerne sitzen und sich sehr gut dem Beschauer darstellen, daher diese Einrichtung sehr nachahmenswerth.

Von Gänsen und Enten sind nur wenige Arten im Garten zu sehen, welche wir nicht selbst auch besäßen. Unter den ersteren ist ein Desiderat für uns die neuholländische gelbschnäblige Gans, Cereopsis Novae Hollandiae, ein hohes, schlankes Thier mit kurzem, gelbem Schnabel. Von Enten die Casarca von Sibirien, die oft im Winter bis nach Syrien und Persien und der Türkei kommt. Sie steht etwas höher auf den Füßen, als die gewöhnlichen Enten, zeigt aber sonst doch mehr die Proportionen der Ente als die der Gans. Sie brütet in Felshöhlen. Ihr Fleisch soll schlecht sein.

Alle diese Schwimmvögel sind auf dem, sich durch den ganzen Garten hinziehenden Weiher vertheilt und zwar ist für jede Species ein eigener Bezirk abgegrenzt. Ebenso fand ich es nachher im Regentspark; und ist dieses wohl die einzige Methode, mittelst der man auf bedeutendere Resultate in Beziehung auf Fortpflanzung hoffen kann. —

Noch haben wir drei interessante Bauten im Garten zu besichtigen; die Seidenrauperei (Magnanerie), das Seewasseraquarium und das große Gewächshaus.

Bekanntlich ist seit einigen Jahren eine Krankheit unter die Maulbeerseidenraupen gekommen, welche die Seidenernte in Südfrankreich und Italien, wo jene zum Theil den Hauptnährzweig ganzer Gemeinden ausmacht, bedeutend herabgedrückt hat. Man hat es nun versucht, frische Eier der Maulbeerseidenraupe aus China und Japan einzuführen; — außerdem aber dachte man auch noch an die Möglichkeit, von ganz anderen, aber verwandten Schmetterlingsarten Seide zu ziehen. Schon seit langer Zeit sprechen Missionäre von einer Seidenraupe in China, die dort auf dem Götterbaume (Ailanthus tuberosus) im Freien lebe und in deren Gespinnst sich Millionen von Menschen kleiden sollen; außerdem von einer anderen, die auf dem gemeinen Wunderbaum (Ricinus communis) in Bengalen und englisch Ostindien lebt und von der daselbst schon seit langer Zeit Seide gewonnen wird. Der erstere oder Ailanthusschmetterling heißt jetzt Bombyx cynthia, der letztere Bombyx arrindia. Beide hat man nun auch in Europa eingeführt, und mit

dem letzteren besonders in Preußen schon Versuche gemacht. Guérin Méneville, der berühmte französische Entomolog, hat sich derselben angelegentlichst angenommen und man konnte im Jardin d'Acclimatation beide Raupen auf ihrer Nährpflanze im Freien sehen. Die Seide, die diese Raupen produciren, ist nicht zu haspeln, sondern liefert eine Art Florettseide, die gesponnen wird. Dieselbe ist gröber und weniger glänzend, als die Maulbeerseide, aber mindestens ebenso dauerhaft. Neuerdings hat ein Schweizer, Ad. Ott, eine Monographie über die Ailanthusseidenraupe geschrieben, die er Fagaraseidenraupe nennt. Er ist voll der größten Zuversicht, daß dies die Seidenraupe der Zukunft sei.*)

Noch haben wir zwei Bauten rasch zu besuchen, welche mit der Acclimatisation nichts zu thun haben und nur als Zierde des Gartens zu betrachten sind. Diese sind auf's Großartigste hergestellt.

Die erste ist das Seewasseraquarium, — ein großes Gebäude von dem Engländer Lloyd, dem Meister in diesem Fache, hergestellt und nach Accord drei Jahre lang mit Thieren zu unterhalten. So haben unsere französischen Nachbarn sich's hierin etwas leichter gemacht als wir. — Als ich den Garten besuchte, wurde eben erst das Wasser eingefüllt. Die Thiere sollten erst einen Monat später kommen. Interessant und complicirt soll die Maschine sein, die das Wasser in den einzelnen Becken in Bewegung hält.**) Das Haus ist gegen Norden gestellt. Die Wasserbecken selbst stehen gegen die dunkle Wand und das Licht kommt von oben. —

Machen wir zum Schluß noch einen Gang durch das prächtige Grünhaus, an dessen Eingang man 25 Cent. extra erhebt. Es ist dieses ein kolossales Glasgebäude, das Basis genug hat, um im Innern einem breiten Wege, einem kleinen Teich und im Hintergrunde einer farrenbekleideten Felsgrotte Raum zu geben. Das Ganze ist von dem Belgier, Dr. Linden gebaut und mit dessen Pflanzen gefüllt. Palmen und Baumfarren, Bananen, Maranthen wechseln hier mit den zarten Adianthen, Lykopodien und Selaginellen, während von oben her die schönsten Orchideen uns eigenthümlich tropisch anblicken.

Ueber die Nasenbären von Mexiko.

Von Dr. H. de Saussure in Genf.

(Fortsetzung und Schluß.)

In Mexiko herrscht unter den Eingeborenen hinsichtlich der Frage über das Dasein zweier Arten Coati dieselbe Ansicht, wie in Südamerika. Man unterscheidet sie durch die Namen Solitaria und Socialis (Tejon solo und Tejon de mannada), wie der Prinz von Neuwied sie in seiner Fauna von Brasilien angegeben hat.

Ob nun diese Unterscheidung willkürlich ist und auf Irrthum beruht, wie die Mehrheit der Schriftsteller anzunehmen scheint, oder eine begründete ist, dies soll hier näher untersucht werden.

Zuerst will ich erwähnen, daß die Coati von Mexiko mir vollkommen identisch mit denen von Brasilien erscheinen und zur Vergleichung der beiden Typen gebe ich weiter unten eine detaillirte Beschreibung.

Nasua solitaria ist größer, von dunklerer Farbe als socialis, außerdem aber ihm ziemlich ähnlich, und aus diesem Grunde war man geneigt, sie als bloße Altersverschiedenheiten

*) Siehe oben diese Zeitschrift Jahrg. III. S. 18 u. 19., ferner Jahrg. II. S. 34 u. 51.

**) Einen genauen Bericht hierüber verdanken wir Hrn. Hermann Mumm dahier, der die Maschinerie sah, während sie noch im Bau begriffen war. Diesen Bericht in einer der nächsten Nummern!

zu betrachten und anzunehmen daß die Art solitaria nur aus alten Männchen bestehe, welche sich zurückzögen aus den kleinen Rudeln, in welchen N. socialis lebt, wie die alten Hirsche, Eber, Elephanten thun. Ich selbst theilte lange diese Meinung, aber eine tiefere Prüfung der Thatsachen brachte mich dazu, meine Ansicht gänzlich zu ändern. —

Hier folgen die Hauptgründe, die mir zu Gunsten der Trennung der beiden Arten zu sprechen scheinen.

Vor allem ist Nasua solitaria keineswegs selten, noch schwierig zu bekommen, wie dies gewöhnlich die alten männlichen Schweine sind. Man tödtet sie ebenso häufig wie socialis, welcher Umstand ganz und gar den Verdacht ausschließt, daß es sich um nichts als alte Männchen handelt und daß die Coati zu solitaria würden, wenn sie aus dem Jugendalter heraustråten, oder wenigstens von ihrem zweiten oder dritten Jahre an. Endlich habe ich in Mexiko die Nasua selbst gesehen, welche von Ihnen nach dem Leben beschrieben und abgebildet worden ist. Dieses Individuum gehörte dem Hrn. Dr. Müller, den ich glücklicherweise in Mexiko begegnete und dessen Coati ich sogleich mit denen verglich, die ich lebend in meinem Besitz hatte. — Obgleich alle diese Coati damals noch jung und weit davon entfernt waren, ausgebildet zu sein, fanden wir sie dennoch sehr verschieden. Das des Dr. Müller (jetzt im Zoologischen Garten in Frankfurt) hatte schon alle Merkmale der N. Solitaria, während die meinigen im Gegentheil zu dem Typus der N. socialis gehörten, was schon hinlänglich beweist, daß die Unterschiede nicht nur Altersverschiedenheiten sind.

Wie dem auch sei, so folgt hier die Beschreibung des einen, wie des anderen Typus, die nach mehreren Individuen, ausgestopft oder in Bälgen, gemacht ist, welche ich aus Mexiko mitgebracht habe.

Nasua Socialis. Die Schnauze ist weiß, ebenso der obere Theil des Kinnbackens. Der obere Theil des Kopfes bis hinter die Augen ist braun, aber diese Farbe bildet nur einen großen dreieckigen Flecken, dessen mittlere Ecke sich auf die Stirne erhebt und dessen seitliche Ausläufer in einem Bogen unter dem Auge sich hinziehen. Der Streif der Stirne steigt in der Gestalt einer Linie bis zum Scheitel. Auf jeder Seite dieser Linie, in der Höhe der Stirne, sieht man einen großen blaßgelblich braunen Fleck, der aber wenig sichtbar ist, weil er sich der Farbe des Kopfes nähert. Die Augen sind umgeben von einem großen Ring weißer Haare, der nach hinten und vorne ein wenig unterbrochen ist. Dazu kommt noch ein weißer Flecken einen Zoll hinter dem Auge; die untere Partie des Kopfes von der Stirne an hat eine fahle (oder fahlbraune), fast orangenartige Farbe. Diese Farbe erstreckt sich von der einen Seite über die Wangen bis hinter den braunen Streif, von der anderen über das Genick und den vorderen Theil des Rückens, wo sie sich bis zu den Schultern ausbreitet, hier wird sie blaß und goldglänzend, weiter nach hinten geht sie in's weißliche über und verschwindet so allmälig, daß man noch schwache Spuren auf dem Rücken findet. Die Ohren sind innen und am Rande bräunlich, während sie außen braun sind. Der Körper ist röthlich braun, aber diese Farbe ist nur am hinteren Theile sichtbar, denn in der Mitte sind die langen Haare noch sehr lang weiß gefärbt, so daß die Farbe des Pelzes dort als ein schmutziges Weiß erscheint. Diese Farbe wird nach hinten zu immer schwächer, so daß die hintere Partie des Körpers braun (nicht sehr dunkel) und mit weißen und ein wenig auch mit fahlen Flecken gesprenkelt ist. Der ganze obere Theil des Körpers ist bedeckt mit langen schmutzigweißen (ein wenig fahlen) Haaren. Diese langen Haare steigen an den Vorderbeinen der Länge nach herunter und bilden daselbst einen weißen, sehr dichten Pelz. Die ganze Schulter und der äußere Theil des Vorderbeines sind auch weißlich und zottig, in gleichem Maße, wie die Flanken durch die Fülle der langen weißlichen Haare. Die Hintertatzen sind braun und weiß gesprenkelt,

wie der hintere Theil des Rückens und dieser langhaarige Pelz setzt sich nun bis zum Fuße fort, der eine schwarzbraune Farbe hat. Die Vorderfüße sind gleichfalls schwärzlich; zwischen dem Fuß und der Ferse werden die Haare ziemlich lang und zeigen weiße Spitzen. Der lange weiße Pelz der äußeren und hinteren Seite des Beines, erstreckt sich bis auf einen Zoll weit vom Fuße. Der Schwanz ist fahlbraun wie der Rücken und die Haare haben daselbst eine fast einförmige Farbe, obgleich ihre erste Hälfte heller ist. Nur wo der Schwanz ansetzt, bemerkt man, daß sie ein wenig gesprenkelt sind, während sie auf der Unterseite blaß und sehr lang erscheinen. Unten sieht man sechs hellere, etwas verwischte Ringe, welche wenigstens ⅔ der Länge einnehmen. Das Ende hat eine gleichförmig braune Farbe. —

Noch muß bemerkt werden, daß auf der Vorderseite der Kehle sich eine braune Querlinie befindet, ferner sieht man zwei braune gebogene, ziemlich verwischte Querlinien auf dem Nacken und am Anfang des Rückens.

Die langen Haare des Nackens sind an der Basis weiß (während sie auf dem Kopfe braun sind) mit einem braunen Ring unter der Mitte und einer tief orangenfarbigen oder goldglänzenden Spitze. Auf dem Kopfe findet man unter diesen braunen Haaren noch weißliche gemischt, die nur die orangenfarbige Spitze haben. Die Haare auf der Mitte des Rückens sind blaßbraun am Grunde, braun in der Mitte mit bald weißer, bald goldgelber Spitze, was dem Rücken nach hinten einen gold- und silberglänzenden Schein gibt. Die weiße Spitze der Haare ist hier sehr kurz, denn die Länge dieser weißen Spitze, die an der Schnauze sehr beträchtlich ist, nimmt gegen den Schwanz zu immer ab. Auf der Vordertatze haben die Haare keinen braunen Ring, sie haben nur am Grunde ein blasses fahles Braun, während sie sonst weiß sind. Unten haben die Haare vollständig eine weißliche Orangenfarbe, was ganz besonders auf der Brust stattfindet. — Betrachtet man das ganze Thier, so hat es auf Kopf und Schnauze eine röthliche goldglänzende Farbe, die auf der ersten Hälfte des Körpers in Grau übergeht (albescens), während sie auf der zweiten in's Braune zieht (fuscescens); Kehle, Brust und äußere Seite der Arme erscheinen weiß und struppig; die Vorderfüße haben schwärzlich braune Stiefel, welche Farbe oben sich in den langen weißen Pelz des Ellbogens verliert. Die Länge der weißen Haare ist zu beträchtlich, als daß die damit bedeckten Körpertheile silberglänzend erscheinen könnten.

Dies war der Winterpelz, da das Thier im Januar erlegt wurde.

Die Maße sind folgende:

Vom Mund bis zum Auge	0,078 Meter.
Länge des Kopfes und des Körpers	0,59.
Länge des Schwanzes	0,53 — 54.
Länge des Hinterfußes	0,084.
Länge des Schädels	0,111.
Breite des Schädels	0,060.

Nasua solitaria (sehr alt). Diese hat einen viel dunkleren Pelz, der entsprechende Ring auf der Schnauze ist ausgedehnter. Auf der Stirne und den Backen unter dem Auge dieselben Flecken, jedoch schwarzbraun. Diese Farbe vermischt sich mit der oben auf dem Kopfe, die sehr dunkelbraun und ein wenig goldglänzend ist und nur über dem Auge etwas heller wird. Ueber dem Auge bemerkt man einen in die Länge gezogenen weißen Fleck, einen zweiten unter dem Auge, einen dritten mehr als einen Zoll weit hinter dem Auge, feiner als bei Socialis, und eine verwischte weißliche Linie, die von der Nase zu den Augenbraunen geht. Die Ohren sind wie bei Socialis, zeigen aber innen ein reines Weiß. Das Hinterhaupt ist etwas brandfarbig, der ganze

obere Theil des Körpers ist schwarzbraun, aber mit gelb und weiß sehr dicht gesprenkelt. Die Basis des Rückens ist mehr oder weniger goldglänzend, weil die Haarspitzen orangenfarbig sind, und diese Farbe dunkelgelbe verschwommene Glanzlinien hervorbringt. Allein diese Färbung ist nicht vorherrschend wie bei Socialis, sondern wie ein dichtes Gesprenkel auf das Braune ausgestreut, weil hier nur die Spitzen der Haare eine Linie lang orangenfarbig sind, und nicht eine lange Strecke des Haares (1/3 Zoll) wie bei Socialis, so gefärbt ist, jedoch ist die Orangenfarbe lebhafter. Die gelbe Beimischung setzt sich fort über die Wirbelsäule hin bis zur Mitte des Rückens, indem sie eine Art von Streifen bildet. Dagegen sind die Seiten und Vorderbeine weiß gesprenkelt. Auf der vorderen Körperseite halten die gelben und weißen Farben der schwärzlichen das Gleichgewicht. Die ganze hintere Hälfte des Körpers ist gelb gesprenkelt und erscheint durch Reflex goldglänzend, aber das Gelb ist hier weniger sichtbar, im Gegentheil ist die braune Farbe ganz und gar die vorherrschende, weil kein Gelb vorhanden ist außer an der feinen Spitze eines jeden Haares. Fast gänzlich aber verschwindet diese Farbe in der Gegend des Heiligenbeins und an den Hinterbacken. Die Füße sind braun, fast schwarz; die Vorderfüße zeigen auch eine Art von Stiefeln, die hinten herauf steigen. Nach außen ist das Schwarze des Stiefels überragt von einem Dreieck weißer Haare (d. h. solchen mit sehr langer weißer Spitze). Diese weißliche Farbe setzt sich in Form eines Bandes bis an das Ohr fort und wird breit an den Seiten des Halses, wo die Haare nur eine sehr hellbraune Basis haben, während diese auf dem Beine schwarz ist. Unter Kopf und Brust sind die Haare fahlweiß, mit grauer Basis, aber unter dem Hals findet man eine graubraune Tinte, weil hier das weiße Ende der Haare sehr kurz ist. Die untere Seite des Körpers sowie die innere der vier Beine ist braun, ziemlich stark mit schmutzigem Weiß gemischt.

Der Schwanz endlich hat eine schwarzbraune Farbe, rings um das Ende bemerkt man kaum noch unterscheidbare Ringe. Die Haare desselben sind am Grunde ein ziemlich langes Stück, an der Spitze nur sehr wenig von einem mittleren Braun gefärbt. Der übrige Theil ist schwarz. Gegen das Ende werden die Haare gänzlich schwarz. Man entdeckt nur hier und da einige weiße Spitzen, was vielleicht durch das Alter bedingt sein mag.

Die kurzen Kopfhaare sind an der Basis heller, die des Körpers haben am Grunde ein mittleres Braun, alsdann werden sie schwärzer mit weißer oder gelber Spitze.

Länge des Kopfes und des Körpers	0,66 Meter.
Länge des Schwanzes	0,56.
Von der Nase bis zum Auge	0,079.

Noch muß bemerkt werden, daß die Haare kurz sind, und daß hier wahrscheinlich der Sommerpelz beschrieben worden. Auch ist wahrscheinlich dies die Ursache, warum der Körper braun und nur weiß und gelb gesprenkelt ist. Der Winterpelz hat ohne Zweifel längere Haare mit langer weißer Spitze, so daß eine weiße und gelbe Färbung in Folge davon allgemeiner sein wird.

Die Unterschiede aber, die zwischen diesen beiden Arten zu bestehen scheinen, sind folgende:

N. Socialis.	N. Solitaria.
Oberer Theil des Kopfes und Wangen fahlroth.	Kopf oben dunkelbraun.
Unvollständiger weißlicher Ring am Auge.	Zwei weiße Flecken am Auge (manchmal ein gebogener Streif).
(Schnurrbart schmutzig.)	(Schnurrbart schwarz.)

N. Socialis.	N. Solitaria.
(Backenbart weiß.)	(Backenbart schmutzig.)
Schwanz blaßbraun, geringelt.	Schwanz schwärzlich.
Bauch schmutzig weiß.	Bauch braun.
Haare des Halses weißlich bis zum Grunde.	Haare des Halses braun, mit weißlicher Spitze.
Körper nur hinten braun gesprenkelt.	Körper braun; gelb und weiß gesprenkelt.
Die weißen Haare des Halses, der Seite und des Vorderbeines sind länger.	Größere Gestalt.
Von der Nase bis zum Auge 0,073 Meter.	Von der Nase bis zum Auge 0,078 Met.
Länge der Hinterfüße . . . 0,097.	Länge der Hinterfüße . . . 0,093.

Junge Nasua. Ein junges Thier von ungefähr zwei oder drei Monaten hat einen wolligen Pelz. Es hat eine einfärbige, etwas dunkelbraune Farbe, alle unteren Theile sind sehr schmutzig weiß; auch das Auge ist von schmutzigem Weiß umgeben. Diese Farbe beschreibt eine Spirale, welche unter dem hinteren Augenwinkel beginnt, sich mit der Augenbraune vermischt und in dem Weiß der Schnauze sich verliert. Zwischen diesen beiden Linien bildet das Braune des Kopfes ein Dreieck, welches mit seiner Spitze auf der Stirne endigt. Man sieht den weißen Fleck zwischen dem Auge und dem Ohr. Der Schwanz ist fahler gefärbt als der Rücken und trägt 10 bis 11 deutliche Ringe, braun wie der Rücken. Sein Ende ist von derselben Farbe und die Unterseite desselben geht in's Weißliche über. Die Farbe der Füße ist etwas dunkler als das Braun der Tatzen, aber man bemerkt keine Spur von schwarzen Stiefeln, noch von weißlichen Haaren außen am Ellbogen.

Es könnte dies wohl das Junge von N. Socialis sein.

Länge des Kopfes und Körpers . . . . . . 0,240.
Länge des Schwanzes . . . . 0,190.

Ein zweites, etwas größeres Junges zeigt ein dunkleres Braun, ganz besonders am Kopf. Seine Füße sind fast schwarz, aber nur bis zur Handwurzel und Ferse. Man sieht schon die zwei weißen Flecken am Auge und denjenigen, der zwischen dem Ohr und dem Auge liegt; der untere Theil des Kopfes ist weißlich, aber Kehle und Brust sind graubraun, der Bauch ist braun, beides ganz wie bei Solitaria. Der Hinterbauch zwischen den beiden Hinterfüßen ist fahl, und diese Farbe steigt innen an den Schenkeln herunter. Die innere Seite der Vordertatzen ist ebenfalls mit fahlen wolligen Haaren vermischt. Der Schwanz ist stärker geringelt wie bei dem ersten. Aber man sieht nur sechs bis sieben fahle Ringe, welche oben unvollständig sind; sowie auch das Ende des Schwanzes in längerer Ausdehnung einfarbig ist.

Die Körperhaare haben schon gelbe Spitzen und auf dem Nacken bemerkt man eine brandrothe Färbung.

Länge des Kopfes und Körpers . . . . . . 0,260.
Länge des Schwanzes . . . . 0,225.

Die beiden Arten sind sehr gemein in den mäßig warmen Theilen der Cordilleren von Mexiko. Man jagt sie wegen ihres Fleisches, welches einen angenehmen Geschmack hat; es ist weiß wie das des Hasen, aber zugleich so fett, daß es vielen Leuten widersteht.

Ueber Züchtung von Papageien in Deutschland.

Von W. Neubert in Stuttgart.*)

Man braucht gerade nicht besonders alt zu sein, um sich zu erinnern, daß früher nur in vornehmen und reichen Häusern die Affen der Vogelwelt, Papageien, angetroffen wurden, und nun nach wenigen Jahrzehnten sind sie so häufig geworden, daß sie manchmal billiger zu haben sind, als manche Nachtigall oder sonst ein bei uns einheimischer Vogel. Damals wurde ein solcher Vogel als ein werthvolles Unicum angestaunt, und jetzt fängt man an, von der Züchtung derselben in Deutschland zu sprechen. Der Schreiber dieses war in der bevorzugten Lage, von frühester Kindheit an stets solche Vögel um sich zu haben, und Vorkommnisse an denselben zu beobachten, welche erst jetzt nach in neuester Zeit gemachten Erfahrungen einigen Werth gewinnen, indem sie dazu beitragen, über das Fortpflanzungsgeschäft Aufschluß zu geben; es möge deßhalb gestattet sein, in diesem, der Kenntniß des Lebens der Thiere ganz besonders gewidmeten Journale einige erlebte Thatsachen mitzutheilen.

Mein Vater besaß zwei aus der im Jahre 1816 aufgelösten Menagerie des höchst-

---

*) Diese für den Züchter wie für den Physiologen gleich wichtige Abhandlung war von folgendem Briefe begleitet:

Stuttgart, 17. Nov. 1861.

Meinem Versprechen gemäß folgt hiebei der Bericht über die Papageien-Züchtung, welchen ich zwar schon am letzten Dienstag schrieb, aber vorsätzlich nicht absandte, um den verhängnißvollen 17. dieses Monats vollends abzuwarten, da, wie Sie aus dem Berichte sehen werden, dieser Monatstag seither eine große Rolle bei meinen Papageien spielte. Ich bin jetzt sehr begierig, ob das Mutter gewordene junge Weibchen diesen Winter über noch weitere Eier legt, oder ob es, als geborene Europäerin, im Sommer züchtet, wie es beinahe den Anschein hat, da es im August zu legen anfing, während die aus Australien eingeführten Weibchen nur den Winter über legten, entsprechend den — unsern europäischen ganz entgegengesetzten australischen Jahreszeiten.

Daß ich auf alle weiteren Vorgänge, scheinen sie auch noch so unbedeutend, genau achten und Register darüber führen werde, versteht sich von selbst.

Vorgestern flog das Junge aus, und es ist auffallend groß und sehr munter. Seine beiden Tanten haben keine Freude an ihm, sondern geben ihm manchen Puff.

Als das Junge ausgeflogen war, putzte ich die Kindbettstube, das Nistkästchen, sauber aus, streute etwas persisches Insektenpulver in alle Ecken, um das Entstehen irgend welchen Ungeziefers zu verhüten, und füllte alsdann eine Lage fein gesiebten Sägenmehls ein, damit Alles vorbereitet ist, wenn eines der Weibchen zu legen beliebt.

Da Sie doch mit allen Bezugsquellen bekannt sind, so könnten Sie mir vielleicht sagen, wo die sogenannten Cacadillen am billigsten zu bekommen sind. Den wissenschaftlichen Namen dieser Art kenne ich im Augenblicke nicht einmal;*) es sind graue Vögel mit gelben Zeichnungen, langem Schwanz und hübscher gespitzter Haube, wie es die kleinen Cacadu's haben. Es sind auch Australier. In London sind sie oft zu haben, allein sie waren mir bisher zu theuer, Jamrach verlangte 7 Pfund für das Paar. Ich glaube, daß diese Art auch bei uns züchten würde, wenn man ihnen die passende Einrichtung gewährt, wie ich solches im nächsten Sommer in meinem warmen Gewächshause zu thun im Sinn habe. Im Juni nächsten Sommers komme ich nach London, allein da wird wegen des großen Zusammenflusses von Fremden, die die Ausstellung besuchen, Alles theurer sein als sonst. Ein Paar Königslori möchte ich wohl auch haben, überhaupt Arten, welche nicht so sehr schreien.

Sollten diese Arten von Ihrem Garten um nicht zu hohe Preise bezogen werden können, so wäre es mir um so angenehmer. Meine Käfige sind gegenwärtig größtentheils leer, ich muß also im Frühjahr auf die Rekrutirung ausgehen.

Sobald sich bei mir etwas Neues ereignet, werde ich nicht ermangeln, genauen Bericht zu erstatten, indessen aber empfiehlt sich W. Neubert.

---

*) Ist die Neuholländische Nymphe (Nymphicus Novae Hollandiae). Ueber ihre Züchtung in Deutschland siehe diese Zeitschrift Jahrg. II. S. 170 und Jahrgang III. S. 8.

seligen Königs Friedrich von Württemberg stammende neuholländische Papageien, Trichoglossus multicolor, welche stets außerordentlich munter und zärtlich gegen einander waren. Der Eine war um Weniges größer als der Andere, aber in der Färbung bedeutend schöner, denn was bei dem Kleineren gelb und orange war, das war bei dem Größeren orange und feuerroth, und so durchgängig in den verschiedenen Farben, womit diese sehr bunte Art geschmückt ist. Diesen Umständen zufolge wurden diese Vögel von Allen für Männchen und Weibchen gehalten, welcher Glaube endlich noch dadurch bestärkt wurde, daß sie auf einmal ein Benehmen und Geberden gegen einander annahmen, wie solches blos bei der Paarung der Vögel gewöhnlich ist, ein wirklicher Actus aber wurde niemals beobachtet. In einiger Zeit machte sich der Kleinere (wir wollen ihn kurzweg das Weibchen, und den Größeren das Männchen nennen) viel auf dem Boden des Käfigs zu schaffen, wurde traurig und fraß sehr wenig, wurde aber von dem Männchen häufig aus dem Kropfe geätzt, was früher aus besonderer Zärtlichkeit zwar auch, doch nicht so häufig vorkam wie jetzt. Eines Morgens lag ein schönes weißes Ei in dem Käfig, welches das Weibchen sehr emsig bewachte. Mein Vater befestigte schnell ein Weidenkörbchen in den Käfig, that Charpie, u. dgl. Nistmaterial hinein, und legte das Ei darauf, allein das Weibchen trug das Ei wieder auf den Boden des Käfigs, weßhalb auch dorthin weiches Nistmaterial gegeben wurde, von welchem jedoch kein Gebrauch gemacht wurde. Nun wurde eine gewöhnliche Holzschachtel in den Käfig gestellt, in welche seitwärts ein Schlupfloch eingeschnitten war, und Nistmaterial nebst dem Ei hineingelegt. Das Nistmaterial wurde alles herausgeschafft, und zwar von beiden Vögeln gemeinschaftlich, dagegen aber durch Zernagen der inneren Theile der Schachtel ganz feine Späne bereitet, welche dem Ei als Lager dienten. Das Weibchen kam jetzt nur höchst selten aus der Schachtel heraus, das Männchen ging aber desto öfter hinein und ätzte das Weibchen. Eines Morgens lag ein zweites Ei in der Schachtel, welches sichtbar größer war als das erste. Von da an blieb auch das Männchen im Neste und brütete gemeinschaftlich mit dem Weibchen auf den Eiern. Es folgten nun nach und nach noch mehrere Eier, von denen einige größer waren als die andern. Der Brüteifer steigerte sich von Tag zu Tag, die Vögel kamen so in Hitze, daß ihnen die Federn am Unterleibe ausgingen. Das Weibchen kam die letzten Tage gar nicht mehr, und das Männchen nur höchst selten heraus, um zu fressen. Auf einmal bemerkte man, daß das Weibchen todt war. Das Männchen setzte nun die Brut allein fort, starb aber nach einigen Tagen auch. Die Eier wurden untersucht, sie waren aber alle unbefruchtet, und durch die Hitze der Vögel in faulen Zustand übergegangen. Das Räthsel des Fehlschlagens wurde beim Ausstopfen gefunden, wo es sich zeigte, daß Beide Weibchen waren, und auch Beide Eier gelegt hatten, weßhalb einige derselben größer als die andern waren.

Wer schon mehrere Papageien besaß, der wird gewiß auch schon erlebt haben, daß einzeln lebende Weibchen hie und da Eier legen. Ein in meinem Besitz gewesener Lorius grandis legte alle Jahre 1 oder 2 Eier, machte aber niemals einen Versuch zum Brüten, sondern zernagte die Eier und fraß sie auf, wenn man sie ihm nicht alsbald hinwegnahm.

Im Jahre 1848 brachte ich aus London ein Pärchen der sogenannten Inseparables (Psittacus pullarius) mit, welches sich im November 1854 begattete. Den Erfahrungen aus meinen Jugendzeiten gemäß gab ich diesen Vögeln ein kleines Nistkästchen mit Schlupfloch und kesselförmiger Vertiefung, welche ich mit ganz zarten Sägespähnen halb anfüllte. Das Weibchen nahm sogleich Besitz von dem Kästchen und legte nach und nach 4 weiße Eier, welche sie auch bebrütete. Während der Brütezeit kam das Weibchen gewöhnlich nur einmal des Morgens heraus, um sich seiner Excremente zu entledigen, was in auffallender Menge geschah. Fressen wollte es nicht mehr selbst, sondern ließ sich vollständig

von dem Männchen ätzen. An dem Brütgeschäft durfte das Männchen keinen Antheil nehmen. Das Weibchen entwickelte, wie es bei dem Trichoglossus der Fall war, auch eine so große Hitze, daß ihm die Federn am Unterleibe ausgingen, und starb, ehe die Eier ganz ausgebrütet waren, welche sich nachher als befruchtet zeigten. Das Männchen folgte seinem Weibchen, wie es bei diesen Vögeln gewöhnlich ist, bald im Tode nach.

Um diesen Verlust zu ersetzen, kaufte ich gleichfalls in London mehrere Paare der wunderschönen australischen Zebra-Papageien (Melopsittacus undulatus), und setzte jedes einzelne Paar in einen mit Nistkästchen versehenen, ziemlich geräumigen Käfig, welcher die ganze Breite eines Zimmerfensters einnahm. Von 2 Paaren, welche ich für mich behielt, starben mir nach und nach beide Männchen, und ich besorgte, daß mir nun auch die Weibchen sterben möchten, weßhalb ich dieselben, um den Verlust ihrer Männchen leichter zu vergessen, in eine Voliere zu andern Vögeln fliegen ließ, welche in dem an mein Wohnzimmer angebauten warmen Gewächshaus steht. Hier waren sie recht munter, und lebten gemüthlich zusammen, als ob sie Männchen und Weibchen wären.

In den Wintern von 1858 auf 59 und von 59 auf 60 legten beide Weibchen mehrere Eier in ein in der Voliere befindliches, mit mehreren Abtheilungen versehenes Nistkästchen. Obgleich sie viele Anhänglichkeit an ihre Eier zeigten, so suchten sie doch nicht wirklich zu brüten. Ich befürchtete sehr um ihr Leben, allein sie blieben doch gesund und munter. Daß ich nun sehr wünschte, wieder 1 oder 2 Männchen zu bekommen, ist wohl sehr erklärlich, und dieser Wunsch wurde schneller erfüllt, als ich dachte, indem ich zufällig erfuhr, daß ein Herr in Baden in der umgekehrten Lage war, diesem waren nämlich von 2 Paaren beide Weibchen gestorben. Ich schrieb sogleich an ihn und fragte an, ob er nicht zu einem Verkauf oder Tausch geneigt sei, welche Frage er dadurch beantwortete, daß er am zweiten Tage schon mit dem Eilzug nach Stuttgart kam, und mir eines seiner Männchen brachte, gegen welches er eines meiner Weibchen mitnahm.

Sehr interessant war es, das Benehmen dieser Vögel zu beobachten, als das neuangekommne Männchen in die Voliere gebracht wurde. Die beiden Weibchen saßen in der Höhe der Voliere dicht beisammen, als das Männchen hineinflog, und beobachteten dasselbe sehr aufmerksam. Nach einigen Augenblicken sah es hinauf, rührte sich aber nicht von der Stelle, sondern gab einen eigenthümlichen Lockton von sich, welcher von dem einen Weibchen beantwortet wurde, und als der Lockton wiederholt wurde, schoß das antwortende Weibchen herab, es gab eine Scene wie nach langerwarteter Heimkehr. Dieser Scene sah das andere Weibchen ganz ruhig zu, als aber das Liebespärchen nach Oben und in die Nähe der Wittwe kam, da wurde sie ganz rasend, fuhr auf die beglückte Braut hinein, hing sich ihr an den Schwanz und zerrte so lange daran, bis die Federn ausgingen. Nun war es Zeit einzuschreiten, sie wurden auseinander getrieben, die Xantippe gefangen und von ihrem neuen Herrn mitgenommen. Spätere Nachrichten sagten, daß sie sich mit dem ihrer harrenden Bräutigam gar nicht in gutes Vernehmen setzen wollte, sondern ein sehr mürrisches Leben mit ihm führte.

Nun überlegte ich, ob ich die Papageien von den andern Vögeln absondern sollte, kam aber zu dem Entschluß, einige Zeit abzuwarten, um zu sehen, wie sich der Neuangekommene benehmen werde; da jedoch völliger Friede im Haus blieb, so machte ich keine Aenderung, sondern ließ die verschiedenen Völkerschaften, Australier, Bengalen, Afrikaner und Amerikaner beisammen. Ehe die Papageien in der Voliere waren, führte ein Paradiesfink eine sehr tyrannische Oberherrschaft über die Andern, seine Uebergriffe konnten nur dadurch gemindert werden, daß ich ihm einen Flügel ein wenig beschnitt, wodurch er weniger rasch fliegen, und die Verfolgten leichter ausweichen konnten. Als die Papageien

in die Voliere kamen, wollte er seinen Muthwillen auch an diesen ausüben, wurde aber auf eine Weise zurückgewiesen, daß er von da an den Unterthänigen spielte.

Das im ersten Augenblick schon begonnene zärtliche Verhältniß der Neuvermählten dauerte fort, und ging in eheliche Zuthunlichkeit über, und nach wenigen Tagen schon (17. November 1860) legte das Weibchen ein Ei in das Nistkästchen, in welches ich ein hölzernes halbrundes Schüsselchen gestellt hatte, wie man sie auch häufig den Canarienvögeln zum Nisten gibt. Meinen früheren Erfahrungen nach gab ich den Papageien kein Nistmaterial, wie es andere Vögel benützen, sondern nur ganz fein ausgesiebte Sägespähne, eigentlich ein förmliches Holzmehl, mit welchem ich das Schüsselchen halb voll füllte, das aber das Weibchen vor dem Legen bis auf einen kleinen Rest hinausscharrte. Nach 2 Tagen (19. November) legte das Weibchen das zweite, und nach 3 Tagen (22. November) ein drittes Ei. Sobald das erste Ei gelegt war, blieb das Weibchen darauf sitzen, und kam nur zum Excrementiren, oder um die ehelichen Liebkosungen des Männchens zu dulden, aus dem Kästchen, fressen sah ich es jetzt nicht mehr selbst, sondern es ließ sich vollständig von dem Männchen ätzen. Gegen mich war es gar nicht scheu, und machte sich wenig daraus, wenn ich den Deckel des Kästchens lüpfte, um nach ihm zu sehen, wobei mir besonders auffiel, daß die Eier nicht dicht beisammen, noch auf der Seite lagen, sondern durch Unterstützung des Holzmehls auf der Spitze stehend erhalten wurden. Auch saß der Vogel nie so fest auf den Eiern, daß man keines hätte sehen können, sondern mehr seitwärts daran angelehnt. Eine solche Hitze, wie ich sie früher an den andern Papageien beobachtete, entwickelte dieses Weibchen niemals. Am 12. December bemerkte ich, daß das Weibchen öfter aus dem Kästchen kam, und sich erneuten ehelichen Zuthunlichkeiten des Männchens hingab, weßhalb ich schon die Brut verloren gab, und mir vornahm, die Eier zu untersuchen, welchem Vorhaben aber das Weibchen zuvorkam, indem es die Eier zertrümmerte, und die Stücke zum Nest hinauswarf, um Raum für neue zu gewinnen.

Nachdem das Weibchen viel im Kästchen herumrumort und durch Abnagen feiner Spähnchen von der tannenen Zwischenwand im Kästchen das Nest im Schüsselchen aufgebessert hatte, legte es am 17., 19. und 22. December 3 Eier, welche es unter dem ganz gleichen Benehmen bebrütete, wie das Erstemal, und siehe da, am 4. Januar 1861 schlüpfte des Morgens, also nach 18 Tagen, ein Junges aus. Zwei Tage nachher zertrümmerte das Weibchen die beiden andern Eier, welche nicht befruchtet erschienen. Die Freude dauerte nicht lange, denn schon am dritten Morgen lag das Junge todt im Nest, ohne Zweifel Hungers gestorben, weil die Vögel bei Nacht nicht ätzen und die Nächte Anfangs Januar zu lange sind, als daß ein solch schwaches Geschöpf dieselben ohne Nahrung aushalten könnte.

Trauer war keine zu bemerken, die Ehe wurde alsbald mit neuem Eifer fortgesetzt, das Weibchen legte nun zu meinem Staunen abermals an den nämlichen Monatstagen, am 17., 19. und 22. Januar neue Eier. Auch diesmal war das ganze Benehmen das gleiche wie früher, hatte aber einen besseren Erfolg, indem alle 3 Eier fruchtbar waren. Am 5. Februar schlüpfte das erste, am 6. das zweite, und am 7. das dritte Junge aus dem Ei. Die Entwicklung der Jungen nach dem Ausschlüpfen ist eine auffallend schnelle. Die zwei Erstgeborenen waren am dritten Tage schon so dick und schwer, daß das schwächere Letztgeborene von ihnen zu Tode gedrückt wurde. Wie das Jüngste durch die Kraft der älteren Geschwister ums Leben kam, so war diesen ihre eigene Kraft verderblich, denn sie krochen, obgleich erst 5 und 6 Tage alt, und noch nackt und blind, aus dem Schüsselchen heraus, und so fand ich sie am 11. Januar Morgens im Nistkästchen außerhalb des Schüsselchens, das Eine todt, das Andere aber ganz munter in einer Ecke sitzen. Das Schüsselchen nahm ich sogleich heraus, und überließ das Ueberlebende seinem Schicksal,

welches sich auf dem im Kästchen in Menge vorhandenen Holzmehl ganz wohl befand, und viel umherkroch, schon ehe es die Augen öffnete. Die Entwicklung des Jungen zeigte folgende Data's: Am 5. Februar ausgeschlüpft, am 10. die ersten Federstoppeln, am 13. die Augen geöffnet, am 15. starke Stoppeln an den Flügeln, am 16. am Schwanze, am 22. zum Erstenmal geschrieen. Die Stoppeln an Flügeln und Schwanz entwickelten sich vorzugsweise stark, später kamen die auf dem Rücken, dann am Kopfe, und zuletzt am Bauche. Mit der Ausbildung der Federn nahm auch die Körperstärke und Behendigkeit zu, es konnte auf dem flachen Boden des Kästchens in dem Holzmehl sehr behende umhergehen, und zuletzt unter das Schlupfloch klettern, wo es von Vater und Mutter geätzt wurde. Die Befiederung erlangte schnell ihre Vollendung, am 33. Tage seines Daseins kroch es aus dem Kästchen in die Voliere heraus, und am 35. Tage flog es herum. Nun besuchte es mit den Eltern das Futtergefäß und fing bald allein zu fressen an, wurde aber nebenbei noch lange geätzt, wie es scheint, weniger aus Nothwendigkeit, als aus Zärtlichkeit, wie es selbst bei älteren Papageien häufig vorkommt.*)

Schon als das Junge das Kästchen noch nicht verlassen hatte, fingen die ehelichen Liebkosungen der Alten auf's Neue an, welche zur Folge hatten, daß das Weibchen abermals an den verhängnißvollen Monatstagen, 17., 19. und 22. Eier legte, zu denen am 24. noch ein viertes hinzukam. Von diesen 4 Eiern, welche wieder ganz wie früher bebrütet wurden, schlüpften 2 Junge aus, die beiden andern Eier waren unbefruchtet. Kaum waren diese Jungen einige Tage alt, so bemerkte ich, daß das frühere, nun vollständig ausgewachsene Junge häufig Besuche bei seinen neugeborenen Geschwistern machte, und ich befürchtete schon, es möchte denselben Schaden zufügen, weßhalb ich es ganz aus der Voliere zu entfernen beschloß, allein wie wurde ich überrascht, als ich bemerkte, daß es dieselben mit größter Zärtlichkeit behandelte und ätzte. Nun gönnte ich natürlich der Mutter diese kindliche Unterstützung sehr, welche fortdauerte, bis die Jungen ausgeflogen waren, dann aber dominirte das ältere die jüngeren Geschwister.

Die Entwicklung dieser Jungen war die gleiche, wie bei dem ersten, und das Benehmen der Eltern ebenso. Das Weibchen fing im Juni wieder zu legen an, wollte jedoch nicht brüten und zertrümmerte stets nach einigen Tagen die Eier, und endlich konnte sie ein abermaliges Ei nicht zur Welt schaffen, sondern starb mir in der Hand unter vergeblichen Geburts-Versuchen.

Meine Trauer um diesen Vogel war um so größer, als die Züchtungen sich immer besser gestaltet hatten, sie sollte jedoch nicht lange dauern, indem dieselbe durch ein Ereigniß in den Hintergrund gestellt wurde, welches ein halbes Wunder genannt werden kann, denn ich bemerkte auf einmal, daß das am 5. Februar zur Welt gekommene Junge sich viel in dem Nistkästchen und mit dem leiblichen Papa zu schaffen machte, und — mirabile dictu! — am 17., 19., 22. und 24. August legte dasselbe wirklich 4 Eier, welche es 20 Tage lang auf gleiche Weise bebrütete, wie die verstorbene Mutter, als aber nichts herauskam, so fing es an, die Eier zu zertrümmern, weßhalb ich ihm die 2 noch unbeschädigten hinwegnahm, die gänzlich ausgetrocknet waren. (Fortsetzung folgt.)

*) Man vergleiche mit diesen interessanten Entwicklungserscheinungen die des jungen Kanarienvogels. Siehe diese Zeitschrift Jahrg. II. S. 142—147. Anm. d. Herausg.

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. **Max Schmidt.**

Als Geschenk erhielten wir:

Von Herrn Hoffmann in Calcutta: drei Turteltauben von Ceylon.

Wie schon mehrfach in dieser Zeitschrift mitgetheilt wurde, hat der genannte freundliche Geber sich bereits bedeutende Verdienste um unseren Zoologischen Garten erworben, indem derselbe uns werthvolle Thiere als Geschenk zusandte, die leider nicht alle die Beschwerden der langen Seereise ertrugen. Auch in diesem Augenblick wartet schon wieder eine Sammlung werthvoller Vierfüßer auf Gelegenheit zur Ueberfahrt nach Europa.

Herr Hoffmann, der gegenwärtig zum Besuch in hiesiger Stadt weilt, hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, die oben genannten Tauben selbst mitzubringen und es ist wohl nur seiner sorglichen Pflege zu danken, daß die zarten Thierchen wohlbehalten hier angekommen sind.

Den Liebhabern schönen Geflügels machen wir die Mittheilung, daß, wie im vorigen Jahre, auch diesmal wieder Hühnereier zum Brüten aus dem Zoologischen Garten käuflich abgegeben werden und zwar, soweit möglich, von folgenden Racen:

1. Schwarze spanische Hühner.
2. Weiße " "
3. Gelbe Cochinchinahühner.
4. Schwarze "
5. Weiße "
6. Prinz-Albert-Hühner.
7. Brahma-Pootrah.
8. Weiße malayische Hühner.
9. Silber-Brabanter-Hühner.
10. Gold- " "
11. Schwarze Poland mit weißer Haube.
12. Blaue " " " "
13. Silbergesprenkelte " " "
14. Englische Kampfhühner.
15. Moskow'sche Hühner (russ. Landrace).
16. Gelbe Hamburger Hühner.
17. Weiße "
18. Walikikihühner (ohne Schwanz).
19. Sperberhühner.
20. Gold-Bantam.
21. Silber- "
22. Weiße "
23. Schwarze "
24. Negerhühner.
25. Weiße Seidenhühner.
26. Bunte Seidenhühner.
27. Kukukshühner.
28. Strupphühner.

Der Preis der Bruteier ist auf 6 bis 15 Kreuzer per Stück festgesetzt. Für zweckmäßige Verpackung wird Sorge getragen und dieselbe billigst berechnet.

Wir bitten, schriftliche Bestellungen möglichst frühzeitig an uns gelangen zu lassen und sind bereit, auf briefliche Anfragen nähere Auskunft zu ertheilen.

Correspondenzen.

Newhaven bei Singapore, 20. October 1861.

Beiliegend schicke ich Dir noch ein paar Nachträge zu den etwa vor einem Monat abgeschickten Bemerkungen über die Hausthiere des indischen Archipels, weniger der Vollständigkeit wegen, die doch nicht erreicht wird, als um einige der früheren Angaben zu verbessern; sie sind zum Theil in wenigen Mußestunden in Crawfurd's Wörterbuch des indischen Archipels und in Schlegel's Handbuch der Thierkunde aufgefunden.

Seit einem Monat hier in Singapore, unwissend, wie lange wir noch hier verweilen werden, habe ich mich mit nicht allzu großer Eile auf die Korallen und die zwischen ihnen lebenden und webenden Thiere gelegt (in der That webt eine ächte Spinne in Löchern alter Korallenblöcke selbst unter Wasser), und finde darin reichliche Beschäftigung in dem sonst einförmigen Leben hier, sei es an Bord oder an Land. Die anhaltende Hitze, an sich gerade nicht so sehr groß und unter Dach wohl zu ertragen, wirkt doch durch ihre Dauer dahin, daß man körperliche Anstrengungen scheut der raschen Ermüdung wegen, und daß die Lust zu Allem, was anhaltende körperliche Bewegung fordert, abnimmt; dann überredet man sich gar zu gerne, daß Ueberanstrengung eine wichtige Ursache für Klimakrankheiten, Ruhe also die erste, wenn nicht Bürger-, doch Menschenpflicht sei, und verfällt in Unthätigkeit, oder in das fast gleichwerthige Herumblättern und eklektische planlose Lesen in diesem und jenem wissenschaftlichen Buch, ohne besonderes Motiv, als den Wunsch, seine Gedanken in alten Erinnerungen spazieren zu führen, während draußen unter Wasser noch viel herumkriecht, was nicht im Buche steht, freilich nicht so bequem im Bereich des trockenen Fußes oder des ausgestreckten Armes, wie das Bücherbrett.

In einer der deutschen Zeitungen hier oder in Batavia las ich einen Auszug aus einem Aufsatz von Dir über die Fortpflanzung der Beutelthiere, woraus ich zugleich ersah, daß Euer Zoologischer Garten und Eure Zoologische Zeitschrift glücklichen Fortgang haben. Das Interesse für Zoologische Gärten scheint jetzt in Deutschland allgemeiner zu erwachen. Kaufmann Wolf hatte vor einem Jahr einen indischen Tapir und einen jungen Tiger für denjenigen in Cöln einschiffen lassen, aber ich höre, daß beide gestorben. In den Menagerieen zu Yokuhama und Yedo sind viele japanesische Vögel, auf den Philippinen und Java hatte ich Gelegenheit, mehrere Arten Hirsche lebend zu sehen, aber ein Kriegsschiff ist leider kein Platz für eine Menagerie, und an Gelegenheit zu rascher Uebersendung nach Europa fehlt es fast immer. Aus Java würde Dr. Ploem auf Sindamlaya in den Prangerregentschaften, durch Vermittlung des preußischen Consuls, Herrn Epps, lebende Thiere verschaffen können und dazu geneigt sein.

Zusätze zu den Hausthieren und ihren Namen im indischen Archipel.*)

Hühner. Der wilde Hahn, der in allen Provinzen der Insel Luzon häufig ist, wird auch öfters auf den Kampfplatz gebracht und soll die größeren, aber weniger muthigen Hähne aus China stets besiegen; so erzählt der Augustiner Buzeta in seiner Beschreibung der Philippinen.

Stubenvögel auf Java. Eine weitere häufig gehaltene Taube ist Columba bitorquata, Temm., unserer Lachtaube sehr ähnlich, aber größer.

Affen. Der malayische Name für Affen überhaupt, zunächst für den im Archipel häufigsten Macacus cynomolgos, ist monjet, woher wohl das spanisch-portugiesische

*) Siehe oben diese Zeitschrift: Jahrg. III. S. 8 — 14.

mono und das englische monkey stammen, alsdann haben diese Ausdrücke weder mit Mönch, noch mit maimon etwas zu thun.

Nicht zu vergessen ist, daß auf Java auch ein Fisch mit demselben Recht zu den gezähmten Thieren gehört, wie bei uns der Karpfe; es ist Osphronemus olfax, der gorami, er gilt für den besten Fisch der ganzen Insel und wird von allen vornehmen Javanern in eigenen Teichen neben dem Hause gehalten, ohne daß aber, soviel ich weiß, besondere Sorge für seine Fortpflanzung getragen würde.

Ixos ochrocephalus, ein drosselartiger Vogel, von der Größe der Singdrossel, oben olivenfarbig, unten grau, mit weißen Längsflecken, Oberkopf gelb, Kehle weiß, mit schwarzem Seitenfleck, wird von den Frauen der javanischen Großen oft in Käfigen gehalten, weil er sehr zahm wird, seinen Herrn mit dem Schnabel liebkost und schön singt. (Schlegel.)

Pastor melanopterus, weiß mit schwarzen Flügeln und Schwanzfedern, frißt hauptsächlich Ohrwürmer, Kakerlaken, Termiten und Heuschrecken, wird oft bei dem Unrath und Abfall an den chinesischen Häusern gesehen. Die Chinesen halten ihn auch zahm und füttern ihn mit Reis und Heuschrecken. (Schlegel.)

Lamprotornis cantor, metallisch schwarzgrün, singt hübsch und wird oft in Käfigen gehalten. (Schlegel.)

Büffel. Javanische Chroniken setzen die erste Zähmung des Büffels in die Zeit von 1075 bis 1159 n. Chr., und schreiben sie einem Fürsten zu (hiernach Maisa, Sanskritname des Büffels), der von Osten nach Westen wanderte, in einer Gegend, die dem östlichsten Theile der jetzigen Prangerregentschaften entspricht. Da dieses nun mehrere Jahrhunderte später ist, als die von Paul Diaconus bezeugte Einführung des zahmen Büffels in Italien, so muß entweder diese Zähmung ganz unabhängig von einer früheren auf dem Continent in Asien geschehenen sein, was gerade jener Sanskritname unwahrscheinlich macht, oder die Zeit ist unzuverlässig; wahrscheinlich ist es, wie anderes in diesen Chroniken ergab, Uebertragung altindischer Sagen auf andern Ort und in spätere Zeit.

Bastarde zwischen Büffel und Rind sind mir nirgends vorgekommen, noch habe ich je davon gehört; wohl aber sollen Bastarde zwischen dem zahmen javanischen Rindvieh und dem wilden javanischen Banteng, Bos sondaicus, nicht selten, alle Versuche übrigens, den reinen Banteng zu zähmen und zu züchten, mißlungen sein. (Crawfurd.)

Ziege. Die Insel Pulo kambing hat ihren Namen nicht von eigentlichen Ziegen, sondern von dem kleinen Molukkenhirsch, Cervus (Rusa) Moluccensis. (Crawfurd.)

Huhn. Das sogenannte Bantamhuhn wurde im Beginn des 17. Jahrhunderts aus Japan nach dem indischen Archipel eingeführt, hat sich aber dort nicht erhalten. (Crawfurd.) In der That sah ich in der japanischen Menagerie zu Yokuhama mehrerlei und mannigfaltigere Hühnerracen, als in ganz Java, doch nicht die s. g. Bantamrace selbst.

Truthühner sah ich nicht selten in den Hühnerhöfen der Europäer auf Celebes, Java und Singapore; seine fremde Abkunft wird bewährt durch dessen Bezeichnung im Malayischen: ajam wolanda oder auch in englischen Besitzungen ajam yuropa, holländisches oder europäisches Huhn.

Die Mohamedaner wollen das Fleisch des Truthuhns nicht essen, weil dessen Haarbüschel auf der Brust sie an Schweinshaare erinnert. (Crawfurd.)

Enten. Anas moschata sieht man zuweilen unter dem zahmen Geflügel, aber immer nur da, wo europäische Niederlassungen sind. Sie wird nach Crawfurd von den

Malayen Manila-Ente genannt, was andeutet, daß sie von den Spaniern eingeführt sei und dann damit zusammenstimmt, daß die Art im früher spanischen Amerika (Paraguay) ursprünglich zu Hause ist.

(Aus einem Briefe des Hrn. Dr. Ed. von Martens, Naturforschers und Gesandtschafts-Attaché's bei der Königl. preuß. Expedition nach Japan und China, an den Herausgeber.)

Würzburg, 16. December 1861.

Indem ich Ihnen meinen besten Dank für Ihre letzten Zusendungen abstatte, will ich Ihnen zugleich einen kurzen Bericht über die an den überschickten Thieren gefundenen Veränderungen geben.

Was zuerst den im vorigen August überschickten Capuzineraffen*) betrifft, so fanden sich bei demselben an den inneren Organen keine Veränderungen, nur die Hirnhäute zeigten einen hohen Grad von Hyperämie und selbst Bluterguß an der Hirnbasis und in den Furchen der Convexität; diese Erscheinungen sind als Folgen der Chloroformvergiftung anzusehen, durch welche das Thier umgebracht wurde. Das Knochengerüste war mit Ausnahme der Vorderarm- und Unterschenkelknochen wohlgebildet, letztere waren in sehr hohem Grade gekrümmt, am meisten die Unterschenkel, an welchen die Krümmung so bedeutend war, daß die Ferse beinahe das Knie berührte. An Armen und Beinen ist die Convexität der Krümmung nach außen gerichtet. Die gekrümmten Knochen sind ziemlich fest und lassen sich nicht leicht biegen, man kann sie aber mit Anwendung einiger Gewalt der Länge nach durchschneiden, was an keinem der Knochen des übrigen Skeletes möglich ist. Auf der Schnittfläche erscheinen die Knochen an den Epiphysen sehr dunkelroth, das Mark in der normal weiten Markhöhle erscheint ebenfalls dunkler geröthet, die Knochenrinde ist nicht auffallend porös und an der Stelle der größten Biegung stark verdickt. An allen Epiphysen sind noch Reste der Epiphysenknorpel erhalten. Die mikroscopische Untersuchung zeigt, daß die von den letzteren ausgehende Knochenbildung morphologisch eine Abweichung erlitten hat, daß aber die gebildete Knochensubstanz sehr arm an Kalksalzen ist; dasselbe zeigt die mikroscopische Untersuchung der vom Periost aus gebildeten Substanz der Knochenrinde. Die Markräume zeichnen sich überall durch großen Blutreichthum, Armuth an Fettzellen und Reichthum an runden Markzellen aus, was auch für das Mark in der großen Markhöhle der Diaphyse gilt. Wir haben hier also eine Ernährungsveränderung der Knochen vor uns, welche in der Bildung einer regelmäßig gebauten, aber an Kalksalzen armen Knochensubstanz besteht und also der Rhachitis analog ist, wenn auch an den Epiphysenknorpeln die bei Menschen gewöhnlich vorkommenden Veränderungen fehlten. (Es wäre mir sehr interessant, wenn ich erfahren könnte, ob diese Krümmungen bei dem Thiere von Geburt an vorhanden waren, oder ob dieselben sich erst später entwickelt haben.)**)

Bei dem Schweinsaffen (Inuus nemestrinus) fand ich als Ursache der Erkrankung und des Todes eine chronisch-katarrhalische Enteritis und Gastritis. Die Schleimhaut des Magens und ganzen Darmcanals war verdickt und sehr intensiv schwarz pigmentirt, im Magen waren die Lenticulärfollikel angeschwollen und besonders stark pigmentirt, im Duodenum und Jejunum waren die Zotten verdickt, stark pigmentirt und mit Fett durchsetzt, im Ileum trat besonders stark die Pigmentirung der Peyer'schen Haufen, im Colon die der Solitärfollikel hervor. Der Darminhalt bestand aus gelben flüssigen Fäcalmassen. Uebrigens fanden sich keine Veränderungen.

---

*) Cebus capucinus.

**) Dieselben sind erst während des Aufenthaltes des Thiers in unserem Garten allmälig immer mehr zu Tage getreten. Anm. d. Herausg.

Die Geschwulst am Halse des Papagei's*) hatte den Charakter eines scrofulösen Lymphdrüsentumors, bestand aus rundlichen Knoten, welche aus einer weichen, grauröthlichen äußeren und einer käsigen, gelben inneren Substanz zusammengesetzt waren, wie man dies gewöhnlich bei scrofulösen oder tuberculösen Drüsen findet. Uebrigens zeigten die inneren Organe des Thieres keine Veränderungen.

(Aus einem Briefe des Hrn. Dr. A. Förster, Prof. der Pathologie in Würzburg, an den Herausgeber.)

Literatur.

Baedeker, F. B. J. Die Eier der europäischen Vögel nach der Natur gemalt. Mit einer Beschreibung des Nestbau's, gemeinschaftlich bearbeitet von L. Brehm und W. Paessler. In zehn Lieferungen mit achtzig Tafeln. Fol. Leipzig und Iserlohn. J. Baedeker.

Schon seit Jahrhunderten theilen die Vogeleier mit den Konchylien die Ehre, von s. g. Liebhabern gesammelt zu werden. Die hübschen Farben und Formen und die Reinlichkeit empfehlen sie hiezu vor den meisten anderen Naturprodukten. Solche Liebhabereien scheinen zunächst ohne tiefere Bedeutung, aber wir möchten darauf aufmerksam machen, daß aus Liebhabern oft die eifrigsten Forscher geworden sind. Man denke nur an Rösel, Götze, Schäfer, ja selbst an Naumann, Brehm!

Vorliegendes Werk nun, von welchem bis jetzt (1861) sieben Lieferungen erschienen sind, muß nicht nur jenen Dilettanten zur genauen Bestimmung ihrer Sammlungen willkommen sein, sondern es hat auch einen bedeutenden wissenschaftlichen Werth. Für's Erste sind die Eier von J. Bädeker selbst mit äußerster Naturtreue gemalt und sehr zart und sorgfältig in Farbendruck wiedergegeben, und zweitens begleitet ein Text das Werk, der über Nestbau und häufig auch über die sonst in den Handbüchern der Ornithologie so vernachlässigten Brutvögel möglichst ausführliche Auskunft ertheilt.

Die Ausstattung ist brillant; die Tafeln sehr reich, oft mit gegen 40 Eiern bedeckt, aber doch nie überladen. Wb.

Miscellen.

Fang der Singvögel. Dr. Sacc in Wesserling (Elsaß),**) eines der thätigsten Mitglieder der französischen Acclimatisations-Gesellschaft, der besonders den Angoraziegen, Seidenraupen u. s. f. seine Aufmerksamkeit zugelenkt hat, macht in einem Briefe an den Ausschuß jenes Vereins auf eine eigenthümliche und für den Ackerbau gefährliche Ungleichheit in den Verwaltungsgrundsätzen verschiedener französischer Departements aufmerksam. Während man nämlich in den südlichen Departements den Fang der Singvögel, besonders auch der nützlichen Insektenfresser, z. B. Grasmücken, Rothkehlchen, Nachtigallen u. s. f. protegirt, haben die nördlichen und mittleren Departements eine Strafe von 300 Francs auf die Zerstörung eines Vogelnests gesetzt. — Diese Bemerkung

---

*) Psittacus amazonicus.

**) Nach einem kürzlich angekommenen Briefe wird derselbe demnächst nach Barcelona in Spanien übersiedeln und hoffen wir, daß er auch dort unserem Institute und unserer Zeitschrift ein treuer Freund und Mitarbeiter bleiben wird.

haben ihm aber die Südfranzosen sehr übel genommen und das Generalconcil des Departement Du Var, vom Präfekten darüber befragt, hat gegen ein etwaiges Verbot der Singvogeljagd zum voraus protestirt. Dr. Sacc verlangt nunmehr den Erlaß jenes Verbots von Seiten der Regierung in dem allgemeinen Rural-Codex und fügt bei: „Um die guten Provençalen ihre saftigen Grasmücken vergessen zu machen, möchte ich die Gesellschaft (für Acclimatisation) bitten, ihnen einige Fasanen-Paare zu senden, die an den Ufern der Dürance herrlich gedeihen und nicht wenig dazu beitragen werden, die Wälder von den Schnecken zu säubern, die die Sämlinge fressen."

Und wo bleiben, so fragen wir, unsere deutschen Singvögel? Darüber belehren uns Tschudi in seinem Thierleben der Alpenwelt und G. v. Martens in seinem Italien, wo wir (Band II. S. 285) folgende auch in Beziehung auf den Zug dieser Vögel interessante Stelle finden: „Italien bildet mit seinen Inseln, wie Spanien, den natürlichsten Uebergangspunkt für die europäischen Sommervögel zum afrikanischen Winterquartier, und der Umstand, daß es viel schmäler ist, muß auch die Züge schärfer begrenzen. Leider fehlt es noch sehr an genauen Beobachtungen über die, oft Jahr für Jahr mit bewunderungswürdiger Genauigkeit in Zeit und Richtung übereinstimmenden Züge der Vögel auf diesen Heerstraßen der Luft, und außer den wenigen bei den einzelnen Arten bemerkten Bruchstücken läßt sich bis jetzt im Allgemeinen nur so viel sagen, daß die meisten Zugvögel im Herbst in den dichtesten und größten Heerschaaren von Norden und Osten eintreffen, weil sie dann die im Sommer erzogenen Kinder mitbringen und die reichlichste Nahrung antreffen, daß die im Frühling nach Norden und Osten ziehenden zerstreuter und in geringerer Zahl ankommen, nachdem eine halbjährige Verfolgung durch Feinde aller Art ihre Reihen wieder gelichtet hat, und daß bei diesen Zügen die Alten die strengste Ordnung einhalten, und nur Vögel, welche zum ersten Mal die Reise unternehmen, sich zuweilen verirren, so daß einzelne zu ungewöhnlicher Zeit und an ungewöhnlichen Orten erscheinende Individuen beinahe immer noch das Jugendkleid tragen.

In den Alpen und Appeninen kennen besonders die kleineren Zugvögel sehr genau die tiefsten Einsattlungen und wählen sie vorzugsweise zu Uebergangspunkten; ebenso sind an den Küsten vorspringende Vorgebirge und oft kleine Inseln als stark besuchte Sammelplätze bekannt, die Hauptrichtung und die Rastplätze aber bestimmt am meisten das Vorkommen passender Nahrung. Im Gebirge sind es daher vorzüglich die großen Thäler, welche zu den Hauptpässen, dem Mont Cenis, großen Bernhard, Simplon, Gotthard, Brenner führen und dann die Vorhügel, welche den reichsten Vogelfang gewähren.

In solchen Gegenden ist im Herbste Alles, jung und alt, aus beiden Geschlechtern, leidenschaftlich dem Vogelfang ergeben: Roßhaarschlingen, Leimruthen, Häng-, Treib- und Fallnetze, Vogelfallen und Flinten erwarten von allen Seiten die armen Reisenden, welche häufig nur einer Gefahr entkommen, um das Opfer einer andern zu werden. Oft sieht man die Hecken meilenlang mit Schlingen behängt, in ganzen Gebirgswäldern die rieselnden Quellen von oben bis unten mit Tannenzweigen bedeckt und nur dort einzelne kleine Stellen offen gelassen, wo man die durstenden Vögel hinleiten will."

Zu den Vögeln, welche von Liebhabern ihres „Schlags" halber in Gefangenschaft gehalten werden, gehört bekanntlich auch die Wachtel (P. coturnix.). Je mehrmal dieselbe ihr Picperwic ruft, desto höher wird sie geschätzt. Die Wachteln meiner Gegend schlagen gewöhnlich nur sechs oder höchstens acht mal, während Bechstein eine besaß, welche zwanzig bis dreißig mal ihren Ruf erschallen ließ. In Chile, wo die Wachtel nicht vorkömmt, wird eine Turteltaube (Turtuli,) welche cuculi ruft, anstatt derselben

gehalten, und wird ihr Werth nach der Zahl ihres Cuculirufs abgemessen. Ein vornehmer Chilenese, welcher eine Turtuli, die vierzehn mal nach einander cuculi rief, besaß, verlangte 2 Unzen (circa 30 Thaler) dafür. (Hartwig „die Tropenwelt" Seite 429.)

C. Lungershausen.

Brütende Schlange. Im Regentsparke in London brütet gegenwärtig eine westafrikanische Riesenschlange (Python Sebae) auf ihren Eiern; diese wurden in der Nacht vom 12 auf den 13 Januar gelegt, sind etwa so groß als Gänseeier und bilden einen kegelförmigen Haufen, um den die Schlange sich gerollt hat und den sie vollständig bedeckt. Wenn man ihr naht, bläst und zischt sie voll Wuth.

Dieses Weibchen ist seit einer Reihe von Jahren im Besitze der Gesellschaft und da ein Männchen derselben Art den Käfig mit ihr bewohnte, ist zu vermuthen, daß die Eier befruchtet sind. In den London Illustr. News, 8. Febr. 1862 findet sich ein hübscher Holzschnitt, der die brütende Schlange darstellt.

Pro memoria.

Gestorben zu Frankfurt a. M. den 28. Januar 1862: Herr Baumeister **J. W. Renck**, Architekt der Zoologischen Gesellschaft, Mitglied des Aktionärausschusses. Der letzte Bau, den dieser treffliche, unserem Institute mit wärmstem Eifer hingegebene Mann in unserem Zoologischen Garten ausführte, ist das schöne Maurische Haus.

Gestorben zu München den 21. December 1861: Professor **Andreas Wagner**, Verfasser der Fortsetzungen von Schreber's Werk über die Säugethiere, bis jetzt wohl der beste Kenner dieser Thierklasse.

Gestorben zu Paris den 11. November 1861: Professor **Isidore Geoffroy St. Hilaire**, Mitglied des Instituts von Frankreich, langjähriger wissenschaftlicher Direktor des Jardin des Plantes, einer der ersten Zoologen unserer Zeit.

Briefkasten.

„E lectoribus uni" Salutem et gratias Editor!

Anno 1626, non 1636, a Rege Ludovico XIII. Literae quae dicuntur patentes Herouardo medico primo traditae sunt, agrum ad instituendum hortum botanicum emi jubentes. At Herouardi morte subita res optime inchoata usque ad annum 1636 delata est, quo tempore „hortus Plantarum" primum colebatur. Vale.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt am Main.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift
für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten" erscheint jeden Monat in $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ Bog. 8°. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Barcelona (Spanien), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft und Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum in Frankfurt a. M.

Nr. 4. Frankfurt a. M. April 1862. III. Jahrg.

Ueber den Regents-Park bei London.

Vom Herausgeber.

Von dem schönen Paris, dessen zoologische Etablissements uns das letztemal beschäftigt haben, wenden wir uns heute nach der Weltstadt London. Wir können erwarten, daß hier im Centrum des Verkehrs aller Nationen auch lebende Thiere aus aller Welt zusammenströmen werden. So ist es denn auch in der That; und zwar in so großem Maßstab, daß daselbst manche Arten lebender Thiere aus fernen Ländern eine eigentliche Waare auf dem Markte bilden, eine Waare, die wie jede andere von Spekulanten oft in großer Anzahl aus Asien, Afrika, Amerika, Australien, bestellt und verschrieben wird.

Je nach der Nachfrage und je nach dem eben vorhandenen Vorrath variiren die Preise; doch nicht viel mehr als bei jeder andern Waare; so daß demnach jedes Thier mit vollkommener Sicherheit nicht nur einen imaginären, sondern einen reellen Werth repräsentirt. Ich will nur einige Beispiele anführen: Ein ausgewachsener männlicher Löwe ist werth von 1000 bis 2000 fl.; ein bengalischer Tiger ungefähr dasselbe; eine ausgewachsene Nylghau-Antilope 450 bis 500 fl.; eine Kuh-Antilope ungefähr dasselbe; ein Elephant 3000 bis 6000 fl. je nach der Schönheit und Größe; eine Giraffe, ein Nilpferd, ein Rhinoceros ungefähr dasselbe; ein Zebra 1500 fl. u. s. f.; bei kleinen Thieren sind die Schwankungen unbedeutender; so kostet der gemeine graue Papagei in London seit Jahren 1 Pfd. Sterl., ein anderer, der bekannte Wellenpapagei 1½ Pfd. Sterl. das Paar u. s. f.*)

Weitaus das bedeutendste Geschäft für lebende Thiere in London ist das von Charles Jamrach, einem geborenen Hamburger, der in Georges Street, nahe den Schiffswerften wohnt. Dieser Mann hat seine Fäden über den großen Hafen von London so meisterhaft ausgespannt, daß kaum ein bedeutenderes Stück daselbst ankommt, von dem er nicht zuerst Kunde erhielte. Daß dieses Geschäft große Risiko's und Kosten mit sich führt, ist z. B. aus der einen Thatsache klar, daß Jamrach im Augenblicke, wo ich ihn besuchte, wenigstens 200 verschiedene Papageien, einige 1000 kleine Schmuck- und andere Vögel, sodann Pelekane, schwarze Schwäne, drei braune Bären, Känguruhs, Blaufüchse, ferner Viktoriakrontauben, wovon das Paar 50 bis 80 Pfund werth ist, in seinem Hofe vorräthig hatte, und außerdem 6 Löwen, die er dem Regentspark in Kost und Logis gegeben und für die er täglich 8 Pfund Fleisch für jeden vergüten mußte. — Entsprechend solchen großartigen Kosten müssen natürlich auch die Procente bei diesem Geschäfte gestellt werden und wenn durch den Tod Eines Thieres vielleicht mit Einem Male 1000 Thlr. und mehr verloren gehen, wird auf ein anderes, wohlfeil von den Kapitänen gekauftes und gut verkauftes diese Summe und mehr wieder gewonnen.

Dieser Handel mit lebenden Thieren wurde zunächst durch die mehr und mehr aufkommenden Menagerieen in's Leben gerufen, welche seit dem Anfang dieses Jahrhunderts ganz Europa durchziehen und die ihren Bedarf an Thieren von jeher zumeist von London bezogen; aber eine sichere Basis und eine größere Ausdehnung erhielt jener Handel doch erst durch das ziemlich moderne Institut der zoologischen Gärten. Diese datiren nämlich auch in England erst von den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts und es gibt noch heute Leute genug in London, welche sich erinnern, wie die Bären und Löwen im

---

*) Vergl. die Thierpreise der Antwerpener Thierversteigerungen, „Der Zool. Garten" Jahrg. II. S. 103 u. 104, 123 u. 124, 137 bis 140.

alten London Tower die einzige stehende Menagerie in jener Stadt ausmachten. Diese Thiere gehörten den jeweiligen Thronfolgern, dem jedesmaligen Prinzen von Wales. Sie waren aber auch dem Publikum zugänglich gegen die Entrichtung eines kleinen Eintrittspreises oder gegen Ablieferung einer Portion Nahrung für die Löwen, meist bestehend in einem lebenden Hunde. — Diese Menagerie stand also auf derselben Stufe mit den Bären- und Hirschgräben der alten deutschen Städte, deren ja auch Frankfurt dereinst einen besaß.

Der erste zoologische Garten im eigentlichen Sinne des Wortes und zwar der erste in England nicht nur, sondern in Europa überhaupt, war der des Earl of Derby in Knowsley, die sogenannte Knowsley-Menagerie. Ich habe dieselbe schon früher genannt und komme hier nur darauf zurück, um zu constatiren, daß diese Knowsley-Menagerie, als sie bei dem Tode des früheren Earl of Derby aufgelöst wurde, den Grundstock des Regentsparks lieferte, des größten zoologischen Gartens der Welt.

Dieser Regentspark nun, den wir heute näher ansehen wollen, gehört einer Gesellschaft, die sich Zoological Society nennt. Ihre Gründung, die auf das Jahr 1825 zurückgeht, verdankt dieselbe wesentlich zwei Männern, dem damaligen Präsidenten der Royal Society, dem Physiker Sir Humphry Davis, und dem Geographen Sir Stamford Raffles. In dem Aufruf, den diese berühmten Naturforscher damals an das brittische Publikum erließen, finden wir zwei Punkte als die wahren Zwecke der Gesellschaft besonders hervorgehoben, nämlich 1. die Stiftung eines umfassenden Museums für ausgestopfte Thiere und 2. die Begründung der großen stehenden Menagerie, in welcher man besonders solche fremde Säugethiere, Vögel und Fische halten sollte, welche möglicherweise gezähmt werden könnten. So lag also schon den alten Davis und Raffles die Acclimatisations-Idee nahe genug. Anfangs fand man besonders die letztere Idee unpraktisch, aber die Sache ging dennoch vorwärts und schon im Jahre 1829 bezahlten allein die Mitglieder der Gesellschaft an Beiträgen im Ganzen eine Summe von 1650 Pfund Sterling. Man miethete nun ein großes Stück Land in dem großen der Stadt gehörigen Regentspark, und brachte unter dem Namen Zoological Gardens die Menagerie in Häusern und im Freien unter. Hier finden wir also zum erstenmal den Namen „Zoologischer Garten". Dies war aber nur die eine Seite der Menagerie, mehr die für das Publikum bestimmte. Außerdem verfolgte nämlich die Gesellschaft von Anfang an auch recht eigentlich die Acclimatisation, die Zähmung und Heranbildung neuer Hausthiere. Zu diesem Behufe erwarb sie sich einen Pächterhof in Kingston bei London, aber dieses Unternehmen glückte so wenig, daß man es bald ganz fallen ließ. Möge den Acclimatisations-Gärten in Paris und Lyon ein besseres Resultat blühen!

Der Regentspark aber blühte durch ansehnliche Geschenke, bestehend in Thieren nicht nur, sondern auch in Legaten und Vermächtnissen an Geld, so rasch empor, daß schon am Ende der 30er Jahre (i. J. 1838) der Garten von über 1000 verschiedenen Arten von Säugethieren und Vögeln bevölkert war. Damals zählte der Garten 3011 Mitglieder, von denen jedes einen Jahresbeitrag von 3 Pfund Sterling und ein Eintrittsglied von 5 Pfund bezahlte. Als Einnahmen von Nichtabonnenten an der Kasse (der Besuch kostet einen Schilling) gingen 6000 Pfund ein. — Die jährliche Gesammteinnahme betrug 15000 Pfund; bis heute hat sich aber das Budget sehr ansehnlich vermehrt. Was Wunder wenn dieser Garten mehr Thierarten besitzt, als wohl alle anderen zusammen!

Anfangs beschränkte sich das Institut auf die leichter zu haltenden Säugethiere und Vögel, erst seit dem Jahre 1849 nahm man auch die dritte Classe der Wirbelthiere, die Reptilien auf, denen jetzt ein großes Haus und ein eigner Wärter gewidmet ist; und erst seit 1852 finden wir die Süß- und Seewasseraquarien in großartigem Maßstabe im Garten ausgeführt, um auch Fische und andere niedere Wasserthiere in ihrem Leben und Treiben dem Auge des Beschauers so nahe wie möglich zu bringen.

Der Regentspark ist dem Publikum geöffnet von 9 Uhr Vormittags bis Sonnenuntergang. Der gegenwärtige Vorsteher desselben ist der Sekretär der Gesellschaft, Dr. Phil. Lutley Sclater, ein Mann, der sich als Naturforscher schon einen bedeutenden Namen erworben hat; Inspektor des Gartens ist Herr Bartlett, ein ebenso praktischer als unterrichteter Thierliebhaber; beide für den Fremden, der sich näher für die Sache interessirt, sehr wohl zugängliche Männer.

Woher wir auch in diesen zoologischen Garten eintreten, sei es von Süden, von dem Broad Walk her, oder von Norden, vom Outer Circle des Regents-Parks — in jedem Falle ist zu rathen, ganz der Marsch-Route zu folgen, die in dem trefflichen von Dr. Sclater verfaßten Führer angegeben ist; denn die Ausdehnung des Gartens ist so groß und die Eintheilung so wenig regelmäßig, daß es schwer ist, sich zu orientiren, und daß man leicht große und wichtige Partieen ganz übersieht. Wir selbst wollen aber bei unserem Durchgang nicht den einzelnen Gebäuden folgen, sondern ziehen es vor, die Thiere in einer systematischen Reihenfolge vorüberzuführen, um eine möglichst klare Uebersicht über diese Schätze gewinnen zu lassen. Zuvor aber müssen wir einige Worte über das Terrain, dessen Verwerthung im Allgemeinen, über die Wärter u. s. f. voraussenden.

Das Areal ist in der That beneidenswerth groß; es bildet ungefähr ein rechtwinkliches Dreieck, dessen Grundlinie ca. 1800 Fuß lang von Süd-Ost nach Nord-West, und dessen ca. 1200 Fuß lange Seiten von

Norden nach Süden und Osten nach Westen gerichtet sind. Uebrigens schneidet eine öffentliche Straße, nämlich der von Ost nach West gehende Outer Circle den Garten in zwei Theile, einen nördlichen und einen südlichen. Letzterer ist bei Weitem der größere und mit dem nördlichen durch einen unter jenem öffentlichen Wege durchgehenden Tunnel in Verbindung gesetzt. Der ganze Garten ist ebenes Land, hat schöne Wiesengründe, durch die ja England berühmt ist, dagegen nur theilweise — besonders entlang dem Hauptzaun und in dem kleinen nördlichen Theile — jene großen alten Bäume, die unserem Frankfurter Garten so herrlich zu Statten kommen und ihn fast vor allen anderen auszeichnen. Man darf sich also hier nicht einen englischen Park im eigentlichen Sinne des Worts vorstellen, sondern eher eine hübsche große Grasfläche, mit soliden Gebäuden da und dort, nach allen Seiten durchschnitten durch sorgfältig gepflegte Wege und treffliche eiserne Zäune.

In dem größeren südlichen Theile gehen die Hauptwege und die meisten Bauten von Süd-Ost nach Nord-West.

Hier liegen, außer einer Menge kleinerer, sieben Hauptgebäude, nämlich das prächtige Raubthierhaus, das Affenhaus, das Antilopenhaus, zwei lange Volièren, eine alte und eine neue, sodann die große Adler-Volière und endlich das Aquarienhaus, welches eben während unseres Besuchs durch einen größeren Neubau ersetzt wurde. — Durch den nördlichen Theil des Gartens (jenseits des Tunnels) zieht nur Ein Hauptweg und zwar von Ost nach West. Dort stehen sechs größere Häuser, nämlich ein Reptilien-, ein Papageien-, ein Elephanten-, ein zweites Antilopen-, ein Giraffen- und ein Straußen-Haus.

Man sieht schon aus den Namen dieser Haupt-Bauten, daß hier Alles in großem Maßstabe ausgeführt ist, in der That so groß, daß der Pariser Jardin des Plantes sich dazu ungefähr ebenso verhält, wie Paris selbst zu London.

An Wasser gebricht es im Regents-Parke nicht. Ich zählte zwölf verschiedene größere und kleinere Weiher und Bassins. Sie liegen sämmtlich in dem südlichen Theile.

Ein großartiges Schlachthaus, innerhalb des Gartens gelegen, liefert das Fleisch für die vielen fleischfressenden Thiere. Als ich dieses Haus besuchte, wurden eben zwei Pferde auf einmal geschlachtet; Pferdefleisch ist das am meisten gefütterte; nur zweimal in der Woche erhalten die betreffenden Thiere Ochsenfleisch.

Für die leiblichen Bedürfnisse der Besucher sorgen zwei Restaurationen; diese stehen aber unter dem Niveau bescheidener Erwartung, und dies berührt um so unangenehmer, als man eine halbe Stunde von der Stadt

entfernt ist, dabei der gewöhnliche Besucher, sobald er den Garten verläßt, nicht mehr ohne erneutes Entrée hereinkommen kann, während doch andererseits der Garten so groß ist, daß man auch nur zu einer oberflächlichen Besichtigung mindestens 4 bis 5 Stunden bedarf, also eine gute Restauration recht wohlthätig wäre.

Equipagen sind in diesem Garten nicht gestattet; dies war uns nach der Erfahrung, die wir im Jardin d'Acclimatation zu Paris gemacht haben, begreiflich; warum aber das Rauchen verboten ist, blieb uns unklar.

Was endlich noch das Wärterpersonal betrifft, so sind dies meist ältere Männer, die zum Theil ein Jahrzehnt und mehr ausschließlich eine oder einige bestimmte Thiergattungen im Garten gepflegt haben, und daher wahre Meister in der Thierbehandlung sind. Einer derselben, ein etwa 50jähriger Mann, dem die Elenn-Antilopen und Strauße anvertraut sind, lebt seit seinem zwölften Jahre bei diesen Thieren, zuerst nämlich in dem Knowsley-Park des Earl of Derby, und seitdem dieser einging, hier im Regents-Park. Er kennt die ganze Lebensgeschichte jedes Stücks und liebt sie wie seine Kinder. Gegen Fremde sind diese Wärter zuvorkommend, und Alle, mit denen ich in nähere Berührung kam, waren verständige Leute, welche die Sitten ihrer Thiere trefflich beobachtet hatten.

Doch sehen wir uns nun die Hauptsache, die Thiere näher an und beginnen wir mit den Affen.

Orang und Chimpanse fehlen zur Zeit im Garten. Von Pavianen fanden sich zwei Hamadryas, noch braun und mähnenlos, dazu klein im Vergleich mit unserem Prachtexemplar; ein Babuin (Cyn. anubis) bewies uns, was wir schon früher*) ausgesprochen, daß der große grünbraune Pavian unseres Frankfurter Gartens nicht zu dieser abyssinischen Art gehört; denn dieselbe hat ein fleischfarbiges Gesicht und ist überhaupt leichter gebaut. Eher noch gleicht er dem Bärenpavian (Cyn. porcaria) vom Kap der guten Hoffnung. Das Exemplar im Regents-Park ist aber mehr grau, unseres mehr grün. Die Unterscheidung dieser Paviane ist aber überhaupt noch nicht aufgeklärt; besonders sind die Alters- und Geschlechtsverschiedenheiten noch zu wenig bekannt. Drill und Mandrill, die wir beide in schönen Exemplaren besitzen, fehlen dort zur Zeit; ebenso unser hübscher schwarzer Pavian von Celebes, der bekannte Liebling des Publikums, ein Geschenk des Herrn Gumprich in Batavia. — Dagegen sah ich im Regents-Park einen diesem nahe verwandten ebenfalls schwarzen Affen, der gleichfalls von Celebes kommen soll. Ich halte denselben für eine neue, noch unbeschriebene Art; höre aber, daß er seitdem gestorben. Der historisch

---

*) S. „Führer durch den Zool. Garten zu Frankfurt a. M." (Juli 1861) S. 29.

interessanteste der dortigen Affensammlung ist ein Wanderu (Macacus silenus), von welcher Art wir auch in Frankfurt zwei hübsche junge Thiere besitzen. Jener Wanderu war nämlich der Leibaffe des berühmten Insurgentenführers Nenna Sahib und wurde bei der Erstürmung von Bithor durch Sir Henry Havelock im Juli 1859 in dem Pallaste jenes Fürsten erbeutet. — Gut vertreten sind natürlich die Makaken, Schweinsaffen, Patas, Mangabey's u. s. f. Auch der Magot von Gibraltar (Inuus sylvanus), früher der gemeinste Affe der Kameeltreiber, jetzt sehr selten geworden, war in einem kleinen Exemplare vorhanden.

Von Affen der Neuen Welt interessirte uns als selten und uns fehlend der Durukuli (Nyctipithecus trivirgatus), ein insektenfressender Nachtaffe, von trübem schläfrigem Wesen, wenigstens bei Tage. Dasselbe gilt im Grunde auch von den Lori's oder Halbaffen, welche sämmtlich auf der Insel Madagaskar zu Hause sind. Ihr Pelz ist wie der des Durukuli weich, wollig, und während alle anderen Affen platte Nägel haben, wie der Mensch, haben diese wenigstens an Einem Finger, nämlich an dem Zeigefinger der hinteren Extremitäten eine Klaue. Diese und das vorgezogene fuchsähnliche Gesicht sowie das Gebiß lassen in ihnen einen deutlichen Uebergang von den Affen zu den insektenfressenden Säugethieren erkennen. Diese Halbaffen sind ziemlich angenehme Gesellschafter sogar im Zimmer; sie sind sehr zutraulich, weniger sanguinisch und besonders viel reinlicher als die eigentlichen Affen — vielleicht die höchsten, die Orangs ausgenommen. Sie sind ein sehr wesentliches Desiderat unserer hiesigen Sammlung. Der Regents-Park besaß im Augenblick drei Arten, von denen besonders der prächtige Lemur catta sich auszeichnete. — Noch ein merkwürdiges Thier, das an der Grenze der Affen zu den Insektenfressern steht, ist aus jener Sammlung zu nennen, der mit faulthierähnlicher Langsamkeit kletternde javanische Stenops tardigradus, ein seltenes Aeffchen, mit großen Nachtaugen und eigenthümlich fremdem, fast mitleidanrufendem Gesichtsausdruck. Auch dieses Thier müßte man bei Nacht beobachten können, um seinen wahren Charakter kennen zu lernen.

Das Affenhaus, in welchem alle diese Thiere untergebracht sind, ist sicher das am wenigsten schöne und zugleich das unzweckmäßigste Gebäude im ganzen Garten. In die größten und vollsten Käfige kann nie die für die Affen so nöthige Sonne gelangen; wir hörten aber, daß es bald durch ein besseres ersetzt werden solle. (Fortsetzung folgt.)

Ueber Züchtung von Papageien in Deutschland.

Von Partikülier W. Neubert in Stuttgart.

(Fortsetzung und Schluß.)

Da nun dieser junge Vogel die gleichen Monatstage wie seine verstorbene Mutter, den 17., 19., 22. und 24. zum Legen einhielt, so könnte man beinahe an etwas mehr als an einen Zufall zu glauben verführt werden, und ich war wirklich außerordentlich gespannt auf die Zukunft. Die Tochter setzte sich abermals in ein vertrautes Verhältniß zu dem Vater, und besuchte das Nistkästchen sehr häufig, weßhalb ich alle Tage nachsah, ob kein Ei vorhanden sei; meine Beobachtungen wurden aber unterbrochen, indem ich am 16. September Mittags 12 Uhr zu der Naturforscher-Versammlung nach Speyer abreiste, nachdem ich vorher noch einmal nachgesehen hatte, ob der Vogel nicht gelegt habe. So lange ich abwesend war, öffnete Niemand das Nistkästchen, und als ich am 25. wieder nach Hause kam, war mein erster Gang zu den Vögeln, ich öffnete das Kästchen, und welche Ueberraschung! es lagen 4 Eier darin, die also zwischen dem 16. und 25. gelegt wurden. Ob nun abermals die seither sich so ominös gezeigten Monatstage, 17., 19., und 22. von dem Vogel eingehalten wurden, kann mit Bestimmtheit nicht angegeben werden, doch ist es höchst wahrscheinlich; diese Erscheinung aber erregte eine immer größere Spannung auf die Zukunft, da die beiden anderen erwachsenen Jungen auch Weibchen sind, also mehrfältige Gelegenheit zu Beobachtungen in Aussicht steht.

Diese 4 Eier wurden sehr eifrig bebrütet, zeigten aber bald ein verschiedenes Aussehen, zwei sahen mehr trocken weiß, kreideartig, und die anderen zwei mehr saftig weiß, wachsartig aus. Am 10. Oktober schlüpfte das erste, und am 13. das zweite Junge aus, und zwar aus den trocken weiß aussehenden Eiern. Wird die Zeitdauer des Brütens mit den früheren Fällen verglichen, so ist es unzweifelhaft, daß die zuletzt gelegten Eier die befruchteten waren. Die beiden anderen Eier, aus welchen keine Jungen hervorkamen, wurden hinweggenommen, ehe die Alte sie zertrümmern konnte, und zeigten sich ganz ausgetrocknet. Ob das verschiedene Aussehen der bebrüteten Eier schon als ein Zeichen der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit bekannt ist, weiß ich nicht, mir selbst fiel es in diesem Falle zum ersten Male auf, und es scheint, daß man es als ein ganz sicheres ansehen darf.

Bei diesen beiden jungen Vögeln zeigte es sich abermals, daß das Erstgeborene sich so schnell entwickelte, daß es sein drei Tage jüngeres Geschwister nach einigen Tagen Nachts erdrückte. An Nahrung kann es diesmal dem Verunglückten nicht gefehlt haben, denn das Kröpfchen ist ziemlich angefüllt, wie man an dem in Spiritus befindlichen Cadaver noch sehen kann.

Das am Leben gebliebene Junge ist ein Männchen, wie man an der Farbe der Wachshaut am Schnabel ganz deutlich sieht, dem einzigen Unterscheidungszeichen zwischen Männchen und Weibchen. Die Entwicklung desselben ist eine ebenso erfreuliche, wie bei den früheren Jungen. Am 35sten Tage seines Daseins verließ es das Nistkästchen, und fliegt munter in der Volière umher, wo es von Vater und Mutter geätzt wird.

Die meisten Vögel, namentlich buntfarbige, haben zuerst ein sogenanntes Jugendkleid, bei den Zebra-Papageien ist dieses aber nur sehr wenig von dem der Alten verschieden, die Farben sind etwas matter, und die hübschen vier schwarzen Punkte in dem gelben Bart fehlen, bei dem letzten männlichen Jungen aber sind sie schon ganz deutlich sichtbar. Ob sich die Farben und Zeichnungen bei den männlichen Jungen bälder ausbilden, kann nur durch wiederholte Fälle entschieden werden. Nach dem vierten Monat fingen die Jungen an sich zu mausern, und konnten später nicht mehr von älteren Exemplaren unterschieden werden.

Das vorhin angedeutete Unterscheidungszeichen zwischen Männchen und Weibchen besteht in der Färbung der Wachshaut am Grunde des Oberschnabels, in welcher die auffallend nach oben stehenden Naslöcher sich befinden. Diese Wachshaut ist bei dem Männchen schön dunkelblau, bei dem Weibchen schmutzig weiß. Bei Eintritt der Begattungszeit schwillt bei dem Weibchen diese Wachshaut auf, bekommt eine erdige Färbung und eine rauhe Oberfläche, bei dem Männchen aber findet keine Veränderung statt.

Als Nahrung erhielten diese Vögel bei mir nichts Anderes als Canariensamen und Wasser. Früchte verschiedener Art, Kirschen, Erdbeeren, Aepfel und Birnen, welche doch die anderen Papageien sehr gerne fressen, sowie Zucker oder Zuckergebackenes rührten sie nie an. Als Futter für die kleinen Vögel war auch weiße französische Hirse in der Voliere, welche sie gleichfalls unberührt ließen, als aber ein Junges zur Welt kam, fraß das Männchen auf einmal vorzugsweise Hirse, die es später in breiiger Masse dem Weibchen zubrachte, welche diese Aetzung bis zu einer schleimigen Masse weiter verdauete und dann erst dem Jungen förmlich in den Schnabel einträufelte. Nach wenigen Tagen, nachdem die Jungen mehr Nahrung bedürfen, bleibt nicht mehr so viel Zeit, daß Männchen und Weibchen die Körner bis zu breiiger oder schleimiger Masse verdauen können, sondern sie werden im Kropfe blos erweicht und unzerbissen den Jungen gegeben, so daß man das runde Körnerfutter ganz deutlich durch die feine Haut im Kropf der Jungen liegen sieht. Wenn das Junge allein zu fressen anfängt, so macht es sich zuerst auch nur an die Hirse, und erst nach geraumer Zeit fängt es an, Canariensamen vorzuziehen. Von einem Augenzeugen, der mehrere Jahre in Australien war, erfuhr ich, daß diese Vögel dort Zugvögel sind, sie kommen in großen Heerden in das Flachland, wo sie sich von Grassamen nähren, und ziehen später in Waldungen zurück, wo sie brüten. Welche Nahrung sie dort genießen, konnte er mir nicht sagen, das Benehmen im gefangenen Zustande bei mir scheint aber darauf hinzudeuten, daß sie während der Züchtung anderes Futter aufsuchen. Wasser trinken sah ich die Jungen nie, so lange sie von den Alten geätzt wurden.

Die Bildung einiger Körpertheile zeigte einige sehr merkwürdige Erscheinungen. Der Oberschnabel ist im Anfang nicht hakenförmig gebogen, sondern ganz gerade, kurz und dick. Wenn er geöffnet wird, so ist die Oeffnung so geradelinig, wie wenn der Oberschnabel vom Unterschnabel mittelst eines Messerschnittes von einander getrennt wäre. Diese Bildung kommt bei der Art des Aetzens, nämlich Einträufeln der schleimartigen Nahrung, sehr zu gut; denn wenn der Oberschnabel gleich von Anfang an hakenförmig wäre, so würde dieser Haken dem Einträufeln sehr hinderlich sein. An der Spitze des Oberschnabels ist der rückwärtsgekrümmte Dorn sehr sichtbar, womit das junge Thier die Eierschale von Innen aufritzt, um eine Oeffnung zum Auskriechen zu gewinnen, welche die Mutter von Außen erweitern hilft. Die Eier wurden stets so geöffnet, daß sich gegen das stumpfere Ende des Eies ein kreisrunder Deckel abhob, ähnlich wie man es beim Speisen weichgekochter Eier macht.

Eine weitere Merkwürdigkeit ist die Bildung der Füße. Bei allen Papageien und anderen Klettervögeln stehen zwei Zehen nach vorn und zwei nach hinten, bei den neugeborenen Papageien — wenigstens den von mir beobachteten — sind die Füße ganz wie bei anderen Vögeln gebildet, drei Zehen nach vorn und eine nach Hinten. Sobald die Jungen umherzugehen anfangen, so erscheint in Kurzem die nach Außen stehende Zehe jeden Fußes wie lahm, sie wird gar nicht zum Gehen benützt, sondern wird nur nachgeschleppt, bis sie sich endlich ganz nach Hinten gewöhnt. Jetzt erst bekommt sie mehr Kraft, sie bewegt sich, wird zum Laufen und Klettern benützt, und bleibt nun in derjenigen Stellung und Funktion, wie es bei den Erwachsenen der Fall ist.

Schließlich glaube ich eine Vermuthung nicht zurückhalten zu sollen, welche für die Züchtung von Papageien von großer Wichtigkeit zu sein scheint. Außer den oben angeführten Fällen brütender Papageien hatte ich noch einige weitere beobachtet, so namentlich ein Pärchen Königslori*), welche ein Freund von mir besaß. Diese Vögel begatteten sich in einem gewöhnlichen Papageikäfig, wurden aber, sobald dies bemerkt wurde, in eine mit Glasfenstern gegen rauhe Witterung geschützte Voliere in einem Garten gebracht. Diese Art nistet nicht in hohle Bäume, sondern in Gruben auf dem Boden, deßhalb wurden in der Voliere die nöthigen Einrichtungen getroffen, und das Weibchen legte auch wirklich 4 Eier, welche sie bebrütete. Das Männchen besuchte das Weibchen sehr häufig an ihrem Brüteplatz, und mein Freund war bange, das Weibchen möchte dadurch in ihrem Geschäft gestört werden, weßhalb er jenes in seinen Käfig zurückbrachte und das Weibchen alleine in der Voliere ließ. Nach einigen Tagen war das Weibchen todt, und die Eier waren in der That befruchtet, allein nun verloren. So sind mir noch einige Fälle mehr oder weniger genau bekannt, doch hatte ich, weil die Vögel nicht in meinem Besitze, keine Gelegenheit, genaue Beobachtungen anzustellen. Die in Jahresfrist gemachten genauen Beobachtungen an meinen Zebra-Papageien bringen mich nun auf die Vermuthung, daß es Regel sein möchte, daß die brütenden Weibchen während der Brütezeit von den Männchen ernährt werden, und daß also brütende Weibchen Hungers sterben, wenn das Männchen in dieser Zeit von ihnen entfernt wird; es möchte deßhalb sehr gerathen sein, den Männchen niemals den Zutritt zu ihren Weibchen zu verwehren.

Ob alle Arten von Papageien Zugvögel sind, ist sehr zweifelhaft, ganz sicher aber ist es, daß es viele Arten sind. In Amerika z. B. ziehen einige Arten im Sommer von den südlicheren Gegenden in die nördlichen, züchten da, und kehren bei Eintritt kühlerer Jahreszeit wieder nach Süden zurück. Es ist ganz klar, daß diese Vögel in den wechselnden Wohnorten auch verschiedenes Futter genießen, und es möchte deßhalb sehr gut sein, im Falle einer Paarung von Papageien denselben auch verschiedenes Futter zur Disposition zu stellen, da ganz gewiß ein natürlicher Instinkt sie lehrt, dasjenige auszuwählen, was in dieser Periode das Zuträglichste für sie ist.

Sollten diese meine Mittheilungen dazu beitragen, Züchtungsversuche mit diesen interessanten Zimmervögeln zu machen, und zu deren Gelingen beizutragen, so möchte ich nur noch die Bitte anfügen, daß die Betreffenden ihre Beobachtungen und Erfahrungen in dieser, der Pflege der Thiere speciell gewidmeten Zeitschrift veröffentlichen möchten, um nach und nach einige Sicherheit in dieses neue Feld der Thierproduction zu bringen.

Ueber die hauptsächlichsten pathologischen Resultate, welche die Obduktion gestorbener Thiere im zoologischen Garten zu Rotterdam ergeben hat. Von Dr. Schmidt. Ein Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft: Disce docendus adhuc daselbst am 1. December 1859 **) und nach dem Holländischen bearbeitet von Dr. med. Wilh. Stricker in Frankfurt a. M.

Nach meinen mit Dr. Goddard gemeinsam vorgenommenen Sectionen haben sich folgende Ergebnisse herausgestellt. Die Thiere, wovon die Obduction gemacht wurde, waren alle Wirbelthiere und, mit Ausnahme eines Vogels, Säugethiere und Amphibien. Es sind dies also***) die Thierarten, welche in ihrem Bau und der Structur ihrer Organe

*) Psittacus scapulatus.

**) Verslag van Werkzaamheden van het Genootschap Disce docendus adhuc etc. Rotterdam over de Jaren 1859 en 1860. Abgedruckt aus der Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. Jahrg. 1861.

***) Wenigstens die Säugethiere, die weitaus die Mehrzahl bilden. Anm. d. Herausg.

am meisten sich dem Menschen nähern, so daß man a priori erwarten kann, daß ihre krankhaften Abweichungen im Allgemeinen mit den bei den Menschen beobachteten übereinkommen werden. Im Allgemeinen haben wir dies auch bestätigt gefunden, so daß z. B. die Lungentuberculose bei den untersuchten Thieren ganz dasselbe Vorkommen hat, wie beim Menschen. Richtet man aber seine Aufmerksamkeit nicht allein auf die Form der Krankheiten, sondern auch auf ihre Ausbreitungen, ihre Verbindungen, ihre Vielfältigkeit u. s. w., so entdeckt man bald, daß belangreiche Abweichungen von dieser allgemeinen Regel bestehen, welche großentheils aus der verschiedenen Lebensweise und Oekonomie der Thiere zu erklären sind.

Eine erste Verschiedenheit, worauf ich Sie aufmerksam machen will, ist der Umstand, daß man beträchtlich oft nicht die mindesten krankhaften Veränderungen in den Leichen von Thieren findet, welche aus fremden Ländern eingeführt sind, so daß die Todesursache vollkommen räthselhaft bleibt; unter 21 Leichenöffnungen, über welche ich Aufzeichnungen besitze, ist uns dieser Fall sechsmal vorgekommen, ein sehr starkes Verhältniß, wenn man es mit der Seltenheit eines rein negativen Befundes in menschlichen Leichen, besonders auch bei denen von fremden Menschenracen, vergleicht. Ich glaube, daß wir darin eine indirecte Bestätigung des Satzes finden, daß kein Thier so leicht wie der Mensch sich in fremden Himmelsstrichen acclimatisiren kann. Der Mensch hat dabei gewiß mit großen Hindernissen zu kämpfen, er wird von gefährlichen Krankheiten ergriffen, aber er erliegt nicht ohne Kampf, ohne Krankheiten, welche Spuren im Leichnam zurücklassen. Vor Allem merkwürdig ist das Beispiel des Orang-Utangs, der dem menschlichen Typus so nahe kommt. Drei dieser Thiere haben wir hier in kurzer Zeit dahinsiechen sehen, und bei keinem der drei hat die Leichenöffnung die geringste krankhafte Abweichung wahrnehmen lassen, wenn man nicht einen fast vollständig leeren Darmkanal als solche annehmen will. Ebenso sind ein Hundsaffe, ein Beutelthier und ein Seehund an der ärgsten aller Krankheiten gestorben, an der uns unbegreiflichen und unheilbaren „Impossibilité de vivre simple et décidée," wie ein geistreicher französischer Romanschreiber sich ausdrückt. Eine zweite Bemerkung, welche wir machen konnten, ist diese, daß eine bemerkenswerthe Gleichförmigkeit hinsichtlich der ergriffenen Körpertheile bei den meisten der gestorbenen wilden Thiere besteht. Sie unterscheiden sich hierdurch nicht allein von dem Menschen, sondern auch von den zahmen Hausthieren, welche, wie bekannt, durch den intimen Umgang mit den Menschen einer Zahl von Krankheiten theilhaftig geworden sind, die an Mannigfaltigkeit allein dem Heere menschlicher Plagen nachstehen. Je weniger dagegen eine Thierart geschickt ist, sich an den Menschen zu gewöhnen, desto einförmiger bleiben die Wege, auf welchen die Individuen ihr Ende erreichen. Wir haben es schon gesehen: viele hören einfach zu leben auf, ohne daß man im Stande ist, eine Todesursache nachzuweisen; wo aber der Tod durch wahrnehmbare krankhafte Veränderungen erfolgt ist, da haben wir diesen in der Regel durch folgende drei Formen bewirkt gefunden: Tuberculosis pulmonum, Scrofulosis, Gastero-enteritis. Es scheint, daß diese Auswahl für manche Thierarten noch zu groß ist, so haben wir bei Affen ausschließlich Lungentuberculose und Scrofulosis gefunden, Krankheiten, deren Auftreten sich leicht erklärt durch den Einfluß der Gefangenschaft, Mangel an Bewegung und schädliche Kälte der Luft während der Wintermonate; die Gastero-enteritis dagegen war die einzige ernstliche Krankheit, welche wir bei den verschiedenen Tigerarten antrafen; unpassende Nahrung und Mangel an Bewegung mögen davon wohl die Ursachen sein. Hinsichtlich anderer Säugethiere und der Reptilien sind unsere Erfahrungen zu gering, um allgemeine Schlüsse daraus ziehen zu können.

Ehe wir uns nun zu der Mittheilung einiger besonderer Fälle wenden, müssen wir

eine dritte Bemerkung voraussenden. Es ist diese, daß bei den meisten Thieren äußerst geringe oder gar keine Krankheitserscheinungen dem Tode vorangehen. Wohl hängt dies zum großen Theile von unserer mangelhaften Wahrnehmung ab, während in vielen Fällen Zeichen von Unwohlsein bestehen, die dem erfahrenen Blicke des Leiters eines zoologischen Gartens genügen, um den Tod eines Thieres daraus vorherzusagen, auch wo ein Laienauge nichts krankhaftes bemerkt; jedoch ist es gewiß, daß diese selbstständigen Krankheitserscheinungen nicht in dem richtigen Verhältniß stehen zu der Schwere und Bedeutung der gefundenen Entartungen. Man vergleiche nur das Krankheitsbild der Lungenschwindsucht bei dem Menschen mit dem bei dem Affen, um sich von der Wahrheit dieser Behauptung zu überzeugen.*) Das erstere Bild ist Ihnen allen bekannt; bei den Affen dagegen bemerkt man nichts als einen eigenthümlichen trockenen Husten, und bei dem Besuch des lebhaften Völkchens sollte man nicht ahnen, wie viele hoffnungslose Phthisiker es unter sich zählt. Dieselbe Ungleichheit zwischen Krankheitserscheinungen und pathischen Veränderungen bemerken wir auch in den übrigen Fällen, wovon ich einige Beispiele mittheilen will. (Schluß folgt.)

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. **Max Schmidt.**

Im verflossenen Monate wurden neun chinesische Maskenschweine geboren.

Es zeichnet sich diese Race durch verschiedene Eigenschaften aus, welche man bei der Züchtung guter Mastschweine hauptsächlich hervorzubringen sucht und wir glauben daher, die Aufmerksamkeit der Landwirthe auf diese Thiere lenken zu sollen.

Das Maskenschwein hat niedere Beine von feinem Knochenbau, einen kurzen Kopf und eine weiche, faltige Haut, deren unterliegendes Bindegewebe zur Ansammlung bedeutender Fettmassen geeignet erscheint. Ein Umstand, welcher der Benützung als Schlachtvieh in manchen Gegenden noch im Wege stehen dürfte, ist die schwarze Farbe der Haut, welche viele Fleischer nicht lieben; bei geeigneter Auswahl der Zuchtthiere wird indeß, wie sich aus unseren jetzigen Erfahrungen mit ziemlicher Sicherheit schließen läßt, diese Farbe nach wenigen Generationen verschwunden sein, besonders bei Kreuzungen mit anderen Racen. Das Mutterthier hat nämlich nur einige kleine, der Eber größere weiße Abzeichen an den Füßen, während von den Jungen fast keines ohne große Abzeichen an allen vier Füßen ist und mehrere von ihnen helle Rüssel und selbst kleine Bläßen auf der Stirn haben. Die Fruchtbarkeit dieser Thiere ist sehr groß, wie abgesehen von der Zahl der in Rede

*) Dies läßt sich vielleicht klarer und wahrer so ausdrücken: Bei dem Affen und bei Thieren fremder Zonen überhaupt verlaufen die Krankheiten außerordentlich rasch, bei dem Menschen in der Regel langsamer, daraus folgt denn auch nothwendig, daß auch in der Leiche bei dem Menschen mehr pathologische Symptome zu Tage treten, als bei jenen Thieren. Anm. d. Herausg.

stehenden Jungen daraus hervorgeht, daß im zoologischen Garten in Amsterdam im vorigen Jahre ein Mutterschwein in einem Wurfe 17 Junge zur Welt brachte, die wir dort selbst zu sehen Gelegenheit hatten.

Ein besonders vortheilhaftes Resultat für ökonomische Zwecke dürften wohl Kreuzungen mit hiesigen Schweineracen liefern und um hierzu nach Möglichkeit Gelegenheit zu geben, werden die Jungen zu billigem Preise käuflich abgegeben, doch bemerken wir, daß von dem gegenwärtigen Wurfe nur noch einige männliche Exemplare disponibel sind. Wegen näherer Auskunft wolle man sich an die Direktion wenden.

Correspondenzen.

Frankfurt a. M., Januar 1862.

Eine neulich in Ihren interessanten Vorträgen über geographische Verbreitung der Thiere — denen ich selbst nicht beiwohnen kann, wovon ich aber wenigstens durch einen aufmerksamen Zuhörer, genauer eine Zuhörerin, regelmäßige Berichte erhalte — gemachte Erwähnung des periodischen Erscheinens der Maikäfer veranlaßt mich, Ihnen eine kurze Notiz über die Maikäferjahre unserer Gegend etwa zur Aufnahme in den „Zoologischen Garten" zu geben. Die Sache ist zwar einfach genug und gewiß keinem hiesigen Coleopterologen neu, aber in der Literatur, soweit sie mir bekannt ist, finde ich doch keine genauen Angaben darüber.

Von den vier deutschen Arten der Gattung Maikäfer sind zwei bei uns gemein: Melolontha vulgaris und Melolontha hippocastani. Zu unterscheiden sind sie am sichersten daran, daß die Hinterleibsspitze bei jener länger, allmälig zugespitzt, aber am Ende abgestutzt, bei dieser kürzer, schnell verengt und am Ende zugespitzt ist. Ferner haben die Flügelbecken der zweiten Art einen ganz feinen, schwarzen Außenrand. Viel auffallender, aber weniger constant ist der Unterschied in Färbung des Halsschildes und der Beine. Bei Melolontha vulgaris ist das Halsschild schwarz, die Beine ziegelroth. Melolontha hippocastani erscheint in zwei gleich häufigen und mit einander vorkommenden Farbenvarietäten: mit schwarzem Halsschild und schwarzen Beinen (die s. g. Trauerkönige) und mit rothem Halsschild und rothen Beinen (Rothbrüstchen). Doch findet sich Melolontha hippocastani auch mit der Färbung der andern Art und umgekehrt, endlich auch, aber recht selten Stücke mit schwarzen Flügelbecken. — Melolontha vulgaris erscheint alle drei Jahre in ungeheurer Menge in Feld und Wald, in den dazwischenliegenden oft in sehr geringer Anzahl. Ich habe ihr Vorkommen seit 1850 beobachtet und fand sie 1853, 1856, 1859, auch in den Jahren mit wenig günstiger Witterung allerdings etwas später, doch immer massenhaft. — Melolontha hippocastani hat eine vierjährige Flugperiode. Sie erschien mit der andern 1850, dann 1854, 1858. Ihr Vorkommen fällt weniger auf, weil sie nur in den Wäldern häufig ist, z. B. in der Nähe des Forsthauses und am Oberräder Schießplatz. Sie liebt dort allerdings weicheres Laub, wie das der Roßkastanien, von denen sie ihren systematischen Namen erhalten, verschont aber auch das Eichenlaub nicht. — In diesem Jahre müssen wieder beide Arten zusammen in Menge erscheinen und da die Käfer schon im Herbst ihre Puppenhülle verlassen haben, wurden viele durch die milde Witterung des verflossenen Herbstes vorzeitig aus der Erde gelockt.

Diese Beobachtungen gelten übrigens nur für unsere Gegend; in wie weitem Umkreis, kann ich nicht sagen. In andern Theilen Deutschlands soll Melolontha vulgaris ebenfalls eine vierjährige Flugperiode haben. Theobald versichert, daß nahegelegene Thäler Graubündtens verschiedene Maikäferjahre hätten. Ich möchte übrigens glauben, daß manche Beobachtungen ungenau sind, weil die beiden so leicht zu unterscheidenden Arten von unkundigen Beobachtern doch nicht gesondert wurden. Melolontha hippocastani, bei uns die weniger verbreitete, ist hier und da gerade die häufigere. Jedoch wüßte ich nicht, daß in Deutschland irgendwo die eine Art ganz fehlte, wenn mich auch in Florenz dortige Sammler versicherten, Melolontha vulgaris sei bei ihnen nicht zu finden.

Bei dieser Gelegenheit erlauben Sie mir, noch zwei philologische Notizen beizufügen.

Auf Seite 217 des vorigen Jahrgangs der Zeitschrift sprechen Sie Sich mit leisem Zweifel über die asiatische Heimath des Karakal aus.*) Diese ist aber durch Nichts sicherer verbürgt, als gerade durch den Namen, welcher tartarisch ist und das Thier nach seiner auffallendsten Eigenthümlichkeit benennt: Schwarzohr. Der persische Name Sijâhgûsch hat dieselbe Bedeutung. Das Thier spielt eine Rolle in der Fabel; es begleitet den Löwen auf der Jagd und erhält die Ueberreste seiner Mahlzeit. So erscheint es als dessen Höfling und Schmeichler, wie wohl auch der Schakal und statt seiner in der abendländischen Thierfabel der Fuchs.

Jahrgang 1860, Seite 204, ist der Name der Nilghauantilope richtig übersetzt (blauer Ochse), aber Thiere der Halbinsel diesseits des Ganges haben keine malayische Namen. Vielmehr ist das Wort ein ächt indisches, das die Sanskritform in ungewöhnlich reiner Erhaltung zeigt. Im Sanskrit heißt es in der Nominativform nîlagaus, zusammengesetzt aus nîla, blau, und gaus, Rind. Der erste Theil der Zusammensetzung findet sich z. B. im Namen des als Gesundheitsstation bekannten Gebirges im südlichen Dekhan nîlagiri, blauer Berg, ferner im Namen des Sapphires nîlamani, blauer Edelstein, des Pfaues nîlakantha, Blauhals.

(Aus einem Briefe des Herrn Dr. Aug. Steitz dahier an den Herausgeber.)

Wien, Ende Januar 1862.

Von den neuen für unseren Wiener Zoologischen Garten theils im Londoner zoologischen Garten, theils von Naturalienhändler Jamrach dortselbst gemachten Acquisitionen hebe ich besonders hervor:

Fünf Gattungen aus dem Geschlechte der Phalangisten (Ph. fuliginosa, vulpina, Bougainvillei, Cookii, canina), sämmtlich aus Neuholland, zwei Dasyurus Maugei (Neuholland), drei Nasua socialis (Amerika), ein Mustela furo (Spanien), ein Paradoxurus typus (Indien), zwei Grus pavonia (Westafrika), zwei Plectropterus gambensis (Westafrika), zwei Dasypus septemcinctus (Brasilien), zwei Genetta tigrina (Indien), zwei Crax carunculata (Amerika), dann eilf Maskenschweine aus Japan, wovon sechs unterwegs zur Welt gekommen sind. Viele der seltensten Papageien- und anderer Vogel-Gattungen, viele Entenarten u. s. w.

N. S. Während ich dies schreibe, langt ein Transport von vier großen Körben, gefüllt mit Glasgefäßen, aus Triest an, in denen sich Comatula, Ophiura, andere Haar-, Schlangen- und Seesterne, Röhrenwürmer, Holothurien, Quallen, Actinien, Gobius, Blennius, Trigla, Corallen, Doris und andere Nacktschnecken, Pleuronectes, Pekten, Austern, Mießmuscheln, Krabben ꝛc. ꝛc., alles im besten Leben befinden. Sogar eine Seemöve, die

---

*) Nur unseres Exemplars, weil dieses Thier in Afrika gemeiner zu sein scheint und die meisten in den zool. Gärten und Menagerieen sicher daher stammen. Anm. d. Herausg.

Freund Jäger in den Flügel geschossen, auf gut Glück mitgepackt hat, badet sich bereits ganz munter in einer Wanne.

(Aus einem Briefe des Herrn Dr. Al. Uffner an den Herausgeber.)

Wien, 4. Februar 1862.

Heute finde ich in der Allg. land- und forstwirthschaftlichen Zeitung von Wien 1862, Nr. 4, eine Notiz aus den Annalen der Landwirthschaft in den königl. preußischen Staaten, in welchen Dr. Fürstenberg in Eldena über die Versuche einer Paarung zwischen Schaf und Ziege spricht. Die Versuche hatten alle ungünstige Erfolge — in zwei Jahren waren dreißig Schafe von dem Ziegenbocke und zwei Ziegen von dem Schafbocke gedeckt worden, ohne daß eine Befruchtung der weiblichen Thiere erfolgte; entgegenstehend ist die Nachricht, daß in Redschitz bei Kaaden in Böhmen 82 Mutterschafe nach Begattung mit einem Ziegenbocke tragend geworden und Lämmern das Leben gegeben haben sollen, welche sich nur dadurch von anderen Schafen unterschieden, daß ihr Woollhaar feiner war, als das nach Widdern gefallener Lämmer in derselben Heerde und daß die Widderlämmer keine Hörner bekamen (s. Mittheil. des Neuhaldersleben-Coburg-Oebisfelde-Clötzer-Vereins, Nr. 11, 1862, S. 173, K. Fischer aus Kaaden).

Aus den Atti della società d'acclimazione in Palermo, fasc. 6, erhellt, daß die Angoraziege schon seit dem Jahre 1832 in Sicilien gezogen ward, deren Zucht aber nicht große Ausdehnung genommen, da der Werth derselben noch nicht gänzlich gewürdigt wird. Diese Ziegen werden zur Winterszeit im Stalle gehalten, in den anderen Jahreszeiten jedoch Tag und Nacht im Freien, im Gebirge und in der Ebene, die regnerischen Tage ausgenommen; nur die Jungen werden sorgsam in Tücher eingewickelt, bis sie genügend zu Kräften gelangten; die nicht gemolknen Ziegen werden zweimal im Jahre fruchtbar; geschoren werden sie im April, um das spätere Abfallen der Wolle zu vermeiden.

In Florenz wird auch eine Acclimatisations-Gesellschaft zu Stande kommen, ein zoologischer Garten ist schon eröffnet. Da mir nähere Daten fehlen, so kann ich nichts Weiteres darüber sagen; aber daß in Florenz der Erfolg sehr günstig sein wird, ebenso wie in Palermo, dessen dürfen wir versichert sein. Baron d'Anca in Palermo und Marquis Ribolfi in Florenz sind bestrebt, alle ihre Thätigkeit anzuwenden, um in Sicilien und Toscana die Wissenschaften zur Blüthe zu bringen.

Es ist in Verona eine Sammlung von fossilen Fischen und Pflanzen vom Monte Bolca zu verkaufen und zwar 32 Doppel- und 24 Einzeln-Platten Fische, dann 5 Platten Pflanzen von Chiacon in der Provinz Vicenza und 200 kleine Stücke ebenfalls Pflanzen vom Bolca. Für die ganze Sammlung verlangt der Verkäufer 44 Napoleonsd'or (in Gold). — Der Preis ist nieder gestellt, weil man die ganze Sammlung zugleich veräußern will.

(Aus einem Briefe des Hrn. Dr. Sennoner an den Herausgeber.)

Düsseldorf, den 11. Februar 1862.

Gestern Morgen verlor ich ein artiges Feldhuhn, welches im Laufe der Zeit recht zahm und außerordentlich fett geworden war, durch sonderbaren Unfall. Es hatte sich gegen Abend den Kropf wie gewöhnlich übermäßig mit Buchweizen angefüllt, allein ungeschickter Weise sein Trinkgefäß umgestülpt. Am Morgen lag es mit vollem Kropfe todt neben dem Gefäß; es hatte wahrscheinlich die Masse trocknen Futters nicht bewältigen können. Schade, daß die meisten Erfahrungen, die man im Umgange mit Thieren macht, unangenehmer Natur sind. —

Hier und in Cöln grassirte vor einiger Zeit zur Abwechselung wieder die Hunds-

wuth und das Publikum wurde durch die unaufhörlichen Warnungen und Angaben der Symptome in beständiger Angst erhalten. Ich halte dies für sehr verkehrt und bin überzeugt, daß die Einbildung bei gebissenen Menschen eine vollständige Tollwuth hervorrufen kann. — Sonderbar genug ist mir, wiewohl ich von Jugend auf Hunde gehalten und lange an Orten gelebt, wo starke Meuten gehalten wurden, niemals ein wirklich toller Hund vorgekommen. In den meisten Fällen war es die Staupe, die unter den verschiedensten Symptomen auftritt. — Einer meiner Freunde verlor kürzlich einen schönen Pointer nach kaum $2\frac{1}{2}$tägiger Krankheit. Der Hund lahmte plötzlich im Hintertheil und schien an hartnäckiger Verstopfung zu leiden. Es wurden Klystiere und Laranzen angewendet, der Hund erholte sich, fraß wieder — verendete aber gegen Mittag ganz unerwartet. Auffallend war mir die übergroße Empfindlichkeit des Thieres, bei der geringsten Berührung schrie es laut auf und schnappte um sich. — Die leidige Angst vor der Tollwuth ließ an eine gründliche Untersuchung des Cadavers nicht denken, ich konnte indeß nicht unterlassen, wenigstens die Bauchhöhle zu öffnen, fand die Milz kohlschwarz, mit weißem, eiterndem Rand, die Harnblase zum Platzen gefüllt und den Blasenmund geschwollen. — Darmkanal und sonstige Weichtheile von normaler Beschaffenheit. Der Hund hatte die Gewohnheit, nur dann den Harn zu lassen, wenn er von der Kette befreit war und ich möchte fragen, ob ein Verhalten des Harns eine brandige Entzündung der Milz herbeiführen kann, was mir doch unwahrscheinlich dünkt. Ein Mediziner, den ich deßhalb befragte, schloß auf Vergiftung durch Phosphor; in diesem Fall würde der Hund aber doch Erbrechen und andere Vergiftungssymptome gezeigt haben, wovon in diesem Falle keine Spur.

(Aus einem Briefe des Herrn Thiermalers Ludw. Beckmann an den Herausgeber.)

Oldenburg, den 13. Februar 1862.

Sie wünschen meine Methode beim Einfangen der Sägetaucher*) kennen zu lernen; der Fang, sowie die Fütterung hat mir manche Schwierigkeiten und unangenehme Erfahrungen gekostet, bis ich zu meiner jetzigen Methode gelangte. Bekanntlich ziehen diese Fischräuber im Herbst südlich und verschmähen nicht, auf ihren Durchzügen unser niedrig belegenes Land, das oft ganzen Seen ähnlich, zu besuchen, einige Fische zu sammeln und dann weiter ziehen. Dabei aber sind sie so scheu, daß mir im Herbst noch kein Fang gelang. Dagegen werden einzelne geschossen; diese nun richte ich auf Frühjahrsfang vor, indem ich sie in ganz ruhender Stellung, den Kopf vollends eingezogen, ausstopfe und bis uns wieder das Eis verlassen, aufhebe. An einem kleinen Landsee ganz in meiner Nähe benutze ich eine zur Zeit etwa 3 bis 4 Fuß tiefe Bucht, habe am Strande eine Hütte, bedeckt mit Erdhaufen und Strauchwerk. Etwa 50 Schritte hinaus habe ich Pfähle einschlagen lassen, worauf ein etwa 10 zu 15 Fuß großes Schlagnetz ruht, ganz ähnlich wie das der Vogelfänger. Wenn aufgespannt, ist dieses mit einer Leine zum Abziehen bis in die Wachthütte versehen. Um das Netz an vier Ecken werden besagte ausgestopfte Säger, jeder mit dem Wasserspiegel gleich, auf einen Pfahl befestigt. Ein vorüber ziehender Zug Säger pflegt sogleich wieder umzukehren, noch einmal und wiederum den Ort vorsichtig zu umkreisen, bis er sich niederläßt, zwischen den scheinbar schlafenden Lockvögeln schwimmt, diese aufzuwecken scheint und dann mit Wuth sie zu zerzausen sucht; ist nun eine Anzahl aufs Netz gerathen, so wird das Netz von der Hütte aus abgezogen und die gefangenen Säger vom Wächter, der mit hosenartigen Wasserstiefeln versehen ist, geholt und das Netz von Neuem niedergelegt, und wenn die Lockvögel schadhaft geworden,

---

*) Mergus merganser, albellus etc.

etliche getödtet und aufs Neue für den Fang vorgerichtet. Der Fang und Zug pflegt etwa zwei Tage zu währen, doch geschieht es öfter, wie in diesem Jahr, daß sie, wenn sie schon nach Norden gezogen und Spätfröste eintreten, wiederholt südwärts ziehen, wenn das Wasser wieder frei geworden. Die lebend gefangenen Säger bringe ich auf einen kleinen Hofraum mit eingegrabenen Holzbassins, doch scheinen sie vor Gram durchaus nicht fressen zu wollen, weßhalb ich sie zuvörderst täglich einmal mit angemessen großen Fischen stopfe (in Freiheit lieben sie vorzugsweise Aale), deren sie sich wieder zu entledigen suchen, weßhalb ich ihnen einen Gummiring umlege und somit das Wiederausspeien verhindere. Nach etwa 5 bis 6 Tagen stopfe ich mit Rinderleber, dann Lunge, bis nach etwa 10 Tagen der Ring abgenommen und sie aus eignem Antrieb Fische und auch Fleischabfall fressen, auch bald so zahm geworden, daß sie mir einen dargebotenen Fisch aus der Hand nehmen, im Nothfall auch mit Brod vorlieb nehmen. Bei diesem Uebergang von Fisch an zahmes Futter pflegt mir ²/₃ zu sterben, dagegen ¹/₃ sich wohlbefindet und bei vegetabilischem Futter sich mästet und wohlerhält.

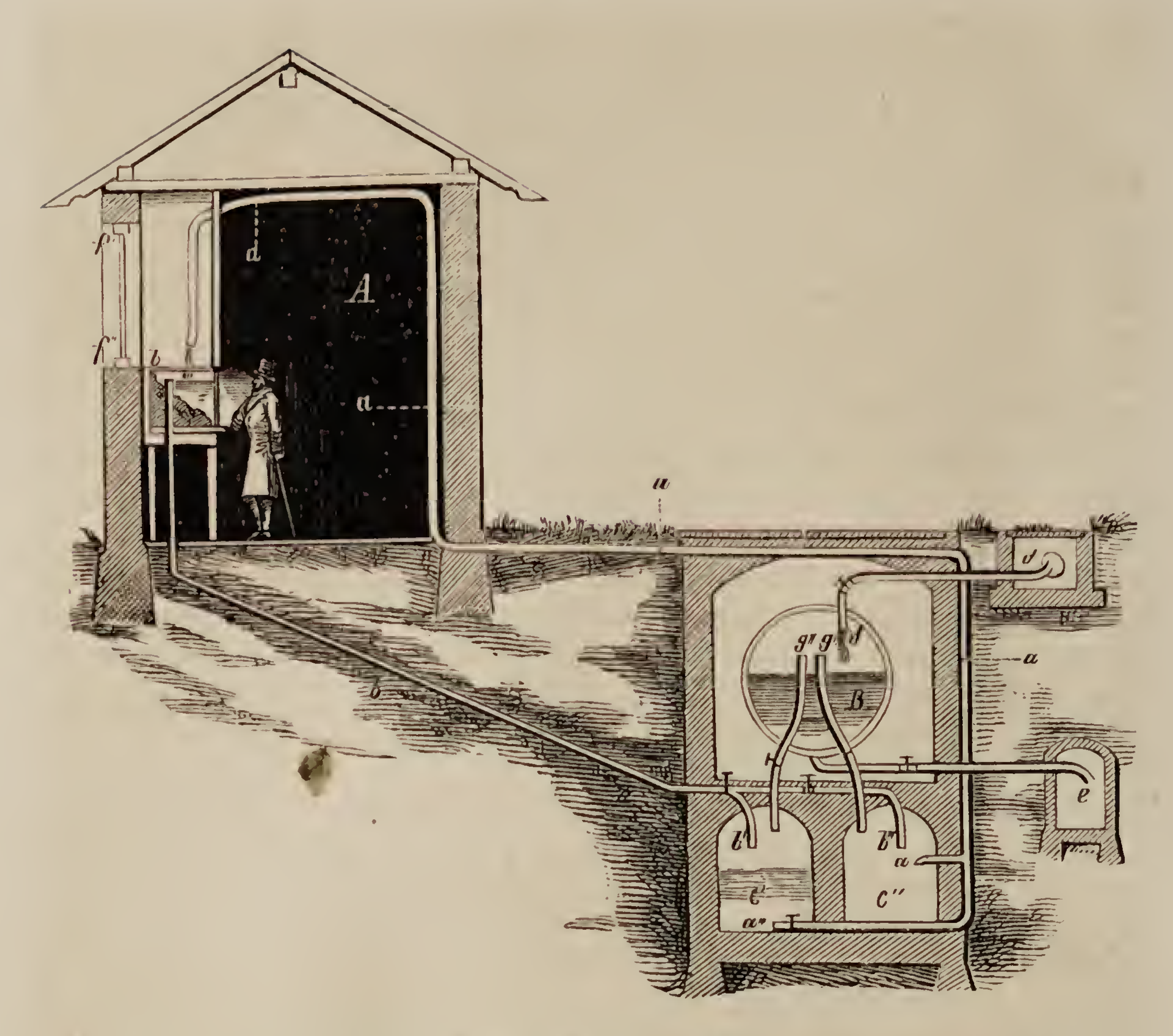
Ueber meine Methode beim Fang unserer Limosen, Kampfhühner ꝛc., der in dem Mai ist, werde Ihnen nächstens Mittheilung machen, zudem ich mit nächstem Frühjahr neue Versuche anzustellen beabsichtige. Die Sägetaucher kommen in diesen Tagen noch alle wieder nördlich zum Fang.

(Aus einem Briefe des Herrn Christian Wagner an den Herausgeber.)

Frankfurt, 17. Februar 1862.

Sie ersuchten mich um eine kurze Beschreibung des Mechanismus, welcher in Paris im Jardin d'Acclimatation angewendet wird, um das Seewasser in den Aquarien fließend zu erhalten. Ich habe den Apparat in seiner Zusammensetzung nicht gesehen, derselbe ist tief in der Erde eingemauert; jedoch ist mir nach der Explication des Herrn Lloyd, Aquarienhändlers in London, der das Pariser Aquarium eingerichtet hat, das Prinzip klar geworden und dieses ist etwa folgendes:

Die Aquarien, 14 an der Zahl, sind etwa 5 Fuß lange, aus Schieferplatten gefertigte Kasten, deren eine Wand, welche dem Beschauer zugekehrt ist, aus einer großen Spiegelscheibe besteht. Diese 14 Aquarien stehen in einer langen Gallerie (siehe in der beigegebenen Durchschnittszeichnung A), welche kein anderes Licht von außen erhält, als durch Treibhausartige Fenster (f, f'), die über den Aquarien senkrecht in die Höhe gehen. Damit nun der Beschauer von diesem Licht nicht geblendet werde, so sind senkrechte Holzladen so angebracht, daß sie sich auf die vordere Glaswand des Aquariums aufstellen. Der Beschauer hat somit nur das hellerleuchtete Seewasser mit seinen Insassen vor sich. — Um dieses Seewasser nun in Bewegung zu erhalten, hat Herr Lloyd folgenden Apparat ersonnen. Etwa 15 Fuß unter der Erde sind zwei cementirte Zisternen (C' C'') neben einander erbaut, von welchen jede so groß ist, daß sie den Ablauf der Aquarien 24 Stunden fassen kann. Ueber diesen Zisternen, aber auch noch unter der Erde, liegt ein ziemlich beträchtliches Wasserreservoir (B). Aus dem oberen Theil der Zisternen gehen Röhren in das Reservoir, welche ihre Mündungen (g' g'') am obersten Theil von jenem haben. Das Reservoir steht mit einer Wasserleitung in Verbindung und kann von dieser gefüllt werden, ferner ist an seinem unteren Theile ein Krahnen angebracht, um das darin befindliche Wasser nach Bedürfniß in einen Kanal (e) abzulassen. Jede Zisterne endlich besitzt ein Steigrohr (a' a'' a), welches das Seewasser den Aquarien zuführt, und ein Rohr (b' b'' b), welches den Ablauf der Aquarien wieder in die Zisternen zurückbringt. Man denke sich nun eine der Zisternen (C') mit Seewasser gefüllt, ihr Steigrohrkrahnen ist offen, die andere Zisterne ist leer; ihr Krahnen geschlossen. Wenn nun die Wasserleitung d



geöffnet wird, so strömt Wasser in das Reservoir, die Luft darin wird comprimirt und drückt durch die Röhre g'' auf das Seewasser in der Cisterne C', welches, diesem Druck weichend, durch die Röhre bei a'' hinauf in die Aquarien steigt, diese geben ihren Ueberlauf der Zisterne C'' ab. — Die Größenverhältnisse sind so eingerichtet, daß nach 24 Stunden das Reservoir voll Süßwasser, die Zisterne C' leer und die Zisterne C'' voll Seewasser ist. Nun wird das Süßwasser aus dem Reservoir nach e zu abgelassen und dieselbe Manipulation beginnt mit der zweiten Zisterne.*) Um die Bewegung hervorzubringen, versteht es sich, daß Alles luftdicht schließen muß, damit die Spannung im Reservoir hergestellt wird. Sämmtliche Röhren, Verschraubungen und Krahnen, welche mit Seewasser in Berührung kommen, sind von Guttapercha gefertigt.

(Aus einem Briefe des Hrn. H. Mumm dahier an den Herausgeber.)

Stuttgart, 20. Febr. 1862.

Gegenwärtig habe ich wieder junge Papageien. Eines der vorjährigen jungen Weibchen paarte sich mit dem eigenen Vater, und legte am 23., 25., 27. und 30. Januar Eier, welche am 10., 12., 14. und 16. Februar ausschlüpften und gut gediehen.

Gestern Abend spät hörte ich ein Junges in dem Brütkästchen lange schreien, mochte aber bei Licht dasselbe nicht öffnen, weil sonst eine arge Revolution in der Voliere entstanden wäre. Heute früh nun fand ich das zweitälteste Junge ganz breitgedrückt, die ungeschickte Mutter muß die ganze Nacht darauf gesessen haben. Wenn die übrigen drei

*) In der Zeichnung sollte die Steigröhre (a) in der Zisterne C'' bis auf den Grund gehen.

gesund am Leben bleiben, so ist es immerhin genug für die erste Brut dieses Weibchens. Die Schwester dieses Weibchens macht noch keine Anstalt zum Legen, ebenso wenig ein importirtes Weibchen, das ich sammt Männchen vorigen Sommer von Hamburg mitbrachte.

Bei dem 11 Tage alt gewordenen erdrückten Jungen ist die Wendezehe des einen Fußes schon ganz nach hinten gerichtet, während er am anderen Fuße nach vorn sieht.

Die Bärin bei Werner hier hat Junge geworfen, dieselben sind aber krepirt.

Seit neuester Zeit half ich hier die Gesellschaft „Canaria" gründen, welche sich die Züchtung der Canarienvögel zur Aufgabe gemacht hat. Besonderen Beifall finden gegenwärtig hier die Nachtschläger-Canarienvögel vom Harze. Man sollte eigentlich Beleuchtungsschläger sagen, denn bei finsterer Nacht schlagen sie nicht, sondern nur bei ganz heller Beleuchtung.

(Aus einem Briefe des Herrn Partikulier W. Neubert an den Herausgeber).

Pesth, 20. Februar 1862.

Einem lang gefühlten Bedürfnisse zu begegnen, haben einige achtungswerthe Männer die Gründung eines zoologischen Gartens in der Hauptstadt des schönen und auch mit den mannigfaltigsten Thiergattungen gesegneten Ungarns — Pesth in Antrag gebracht und sind entschlossen, dessen Errichtung kräftigst zu befördern.

(Aus einem Briefe des Herrn Dr. Jos. Gerenday, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der königl. ungar. Universität an den Herausgeber.)

Literatur.

L. Rütimeyer, Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz. Untersuchungen über die Geschichte der wilden und der Haus-Säugethiere von Mitteleuropa. Mit Holzschnitten und sechs Tafeln Abbildungen. 4. Basel 1861. Bahnmaier (C. Detlof).

Wir haben schon oben (Jahrg. I. S. 143) von den Hausthieren der Pfahlbauten gesprochen. Seitdem hat die Forschung auf diesem neuen Felde, das für die Geschichte der Menschheit wie für die geologische Geschichte der Thiere, besonders aber für die Kenntniß von den Hausthieren ungeahnt bedeutungsvolle Resultate liefert, große Fortschritte gemacht.

Die Untersuchungen des „Küchenmoders" der ältesten Völker von der Zeit an, als dieselben nur erst Werkzeuge von Stein zu bearbeiten verstanden (Steinzeitalter), durch das Bronzezeitalter hindurch, bis herauf zur Gegenwart haben zuerst in Dänemark und Schweden, dann in der Schweiz und neuerdings auch in Deutschland bereits ziemlich sichere Anhaltspunkte in Beziehung auf die allmälige Einführung der verschiedenen Hausthiere geliefert. A. Morlot*) von Lausanne hat diese merkwürdige Brücke zwischen Geologie und Geschichte vom geologischen, Keller**) von Zürich vom historischen, Rütimeyer von Basel endlich vom zoologischen Geschichtspunkte aus bearbeitet.***)

*) A. Morlot, Etudes geologico-archéologiques en Danemark et en Suisse siehe Société Vaudoise des Sciences Naturelles. VI. Nr. 46. Lausanne 1860.

**) Keller, Die Pfahlbauten in den Schweizerseen, siehe Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Bd. IX u. XII (1854 u. 1858).

***) Schon früher von demselben Verfasser erschienen: Untersuchungen der Thierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz. Zürich 1860. 4. Bürkli. Ferner: Ueber lebende und fossile Schweine, Verhandlungen der Naturf. Gesellsch. in Basel 1807, S. 517 flg.

Die Resultate, zu denen der letztere aus einem großen Schatze von Material gelangte, sind in obigem, mit vielen Abbildungen geschmückten, reichhaltigen Buche niedergelegt. Einige derselben, welche die Hausthiere betreffen, sind folgende:

„Zu den eigentlichen Hausthieren der ältesten Pfahlbauten gehören nur Kuh, Schaf, Ziege und Hund, und die drei letzteren finden sich nur in je einer einzigen Race vor; nur die Kuh ist schon in frühester Zeit sowohl in der kleinen, ohne Zweifel braunen Torfkuh, als, obschon seltener, in der großen, wahrscheinlich grauen oder schwarzen Primigenius-Race vertreten. Diese letzte lebte also in Moosseedorf, Robenhausen, Wauwyl und Concise gleichzeitig mit ihrem wilden Stammvater, ähnlich wie noch heute unser zahmes Schwein.

Der erste neue Beitrag zu dem kleinen Viehstand der Bevölkerung von Wangen und Moosseedorf ist neben dem allmälig bekannter werdenden Pferd ein zahmes Schwein. Robenhausen, Meilen, Wauwyl, Concise zeigen die ersten Spuren dieser Zähmung und zwar an einem Thiere, das durch das ganze Steinalter hindurch dem wilden Stammvater unseres heutigen Hausschweins das Gleichgewicht hält, allein mit dem Eintritt seiner Zähmung auch schon rasch als Wild zu schwinden anfängt.

Im See von Neuchâtel (Concise und Chevroux) erscheint daneben ein mit der großen Race von Moosseedorf an Größe ebenbürtiger krummhörniger Ochse in inselartiger geographischer und historischer Begrenzung; dieselben Stellen bringen dazu das noch jetzt über Mitteleuropa verbreitete, vom gewöhnlichen Wildschwein abstammende große Hausschwein, das nun allmälig seinen kleinern Vorgänger zu verdrängen beginnt.

Die Ueberreste aus Concise bezeichnen indeß auch in anderer Weise einen Wendepunkt in der Geschichte der Thiere und des Menschen. Die zahmen Thiere verdrängen offenbar von da an rasch die Wilden; es schwindet von da an der Ur und der Wisent; Biber, Hirsch und Wildschwein nehmen an Menge ab, das Reh tritt merklich zurück hinter Ziege und Schaf, und von diesen zwei erhält das letztere das Uebergewicht über die Ziege.

Dem bis auf Concise ziemlich stationären Gepräge der Hausthierwelt gegenüber bringt von nun an fast jede neue Ansiedelung eine neue Thierform auf die Bühne. In Morges und Chevroux tritt ein großer Hund auf, von demjenigen früherer Zeit so verschieden, wie unser Fleischerhund vom Jagdhund. Auch die Spuren einer fernern, allein sehr kleinen Race von Schwein, mit auffallend verkürztem letztem Backzahn, erscheinen zuerst in Morges. Sowohl jener Hund, als das kleine Schwein lassen sich von da an bis in historische Zeiten hinab verfolgen. Courfaivre, Echallens, Noville sind solche Etapen für jenen Hund, Zihl, Engewald, Chavannes für das kleine Schwein.

Die wenigen Ueberreste aus historisch mehr oder weniger bestimmbarer und jedenfalls im Verhältniß zu den Pfahldörfern sehr junger Zeit stellen uns fast das Bild der Gegenwart dar, mit Modifikationen, welche durch historische Aufzeichnungen belegt sind, nämlich mit noch etwas reichlicherem Wildstand als heute. Neben dem nunmehr häufig gewordenen Pferd finden wir in Chavannes und Noville nun unzweideutig den Esel, auch das heutige krummhörnige Schaf, das Huhn und vielleicht die zahme Katze. Steckborn liefert endlich die erste Spur des großen bunten Viehes der nördlichen Schweiz und gleichzeitig die letzten sichern Spuren des Torfschweins.“

Miscellen.

Ein neuer japanischer Eichenseidenspinner (Bombyx Yama-Mai, Guérin Méneville) nimmt jetzt in Frankreich das Interesse der Seidenzüchter in hohem Grade in Anspruch. — Die von dem französischen Generalkonsul Duchesne de Bellecourt eingesandten Eier waren schwärzlich und größer als die der gewöhnlichen Seidenspinner, eine Probe sie begleitender Seide gelb, etwas grünlich. — Die Raupen fraßen das Laub von Quercus cuspidata, von der deutschen Q. pedunculata und von Q. castaneifolia. Die Kokons sind denen des Maulbeerspinners sehr ähnlich. Leider waren die ausgekommenen Schmetterlinge lauter Weibchen, so daß man die Einfuhr neuer Eier abwarten muß.

(Aus Büvry's Mitth. d. Centr.-Inst. f. Accl. in Deutschl. Jahrg. III. S. 28.)

Biber an der Unterelbe. Im December v. J. wurde bei Wittenberge an der Elbe zwischen Hamburg und Magdeburg ein in Deutschland sehr selten gewordenes Nagethier, ein Biber (Castor Fiber L.) erlegt. Der Jäger hörte, als es schon dunkel geworden war, im Rohrschilf des Elbufers etwas plätschern, schoß darauf los und zog, zu seiner großen Ueberraschung, einen Biber aus dem Wasser. Als der nördlichste Punkt an der Elbe, wo dieses Thier in neuerer Zeit noch beobachtet wurde, wird die Gegend von Aken und Barby oberhalb Magdeburg angeführt, woher auch der im Jahre 1853 erlegte Biber des naturhistorischen Museums in Hamburg stammt.

Der werthvollste Theil des Bibers sind die Castoreumbeutel, die besonders von deutschen Bibern sehr hoch bezahlt werden, so daß die von einem Apotheker für obiges Exemplar gegebene Summe von 10 Thalern sehr gering war; denn 1852 und 1853 löste man für Biber, die an der Donau erlegt waren, 132 Gulden, deren Balg nur 4 bis 5 Gulden Werth hatte.*) Wie häufig der Biber einst in Deutschland lebte, geht nach v. Kobell aus einem Jagdregister des Kurfürsten Johann Georg von Sachsen von 1656 bis 1680 hervor, worin 397 Biber angegeben werden. In England sollen sie schon im 12. Jahrhundert verschwunden sein. Die meisten leben jetzt noch in Nordamerika, doch nimmt die Ausfuhr von dorther auch immer mehr ab, da die Ausrottung der Wälder und die Beunruhigung der Gewässer durch Ansiedelungen und Schifffahrt ihrem Gedeihen hinderlich ist. 1743 gingen von Nordamerika nach London und Rochelle 150,000 Biberfelle; vom 1. Sept. 1855 bis 1. Sept. 1856 erhielt London von der Hudsonsbai-Compagnie und von den Vereinigten Staaten 82,809 Stück.

Seit 1848 ist der Biberbestand an der Elbe oberhalb Magdeburg von 25 bis 30 Stück auf 6 bis 8 zusammengeschmolzen mit nur etwa 3 Bauen und einer Burg. Die Biber wechseln dort von der Provinz Sachsen nach der Anhalt'schen Seite der Elbe hinüber und finden sich hier öfters in größerer Zahl.**) Die Biberbaue sind bis 40 Fuß lange Gänge in der Erde, deren Oeffnung im Flußufer unter Wasser liegt, so daß der Biber ungesehen hineinschlüpfen kann. Die Burgen bestehen aus backofenförmig aufgehäuften Zweigen, deren Zwischenräume mit Schlamm und Steinen ausgefüllt sind, so

---

*) Nach Franz v. Kobell's „Wildanger," Skizzen aus dem Gebiete der Jagd und ihrer Geschichte S. 336, welches Buch allen Freunden des Lebens und der Statistik der jagdbaren Thiere Deutschlands zu empfehlen ist.

**) Nach Ratzeburg, Professor an der Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde in dem Abschnitte „die Thierwelt" in der Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands, herausgegeben von v. Viebahn. Dieser Abschnitt ist die Vereinigung eines reichhaltigen, dem Verfasser aus allen Gegenden Deutschlands eingelieferten Materials über die geographische Verbreitung der für den Forstmann, Landmann und Sammler wichtigeren Thiere Deutschlands.

daß sie, zusammenfrierend, im Winter Schutzmauern bilden, unter welchen die Biberfamilie Schutz gegen Kälte und Raubthiere findet. Sinkt das Wasser so stark, daß die Einfahrten in die Baue und Burgen davon frei werden, so bauen die Biber gemeinschaftlich aus Zweigen, Schilf und Schlamm unterhalb derselben Dämme in den Fluß, welche den Wasserstand bei den Einfahrten wieder erhöhen. Sie nähren sich nicht von Fischen, wie noch von Manchen geglaubt wird, sondern von Baumrinde und Wurzeln. Mit ihren kräftigen Vorderzähnen, die wie zwei obere und zwei untere Meißel gegen einander laufen, verstehen sie bei nächtlicher Arbeit selbst ziemlich dicke Bäume durchzunagen. In der Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde steht ein Sessel, den die Biber zurecht geschnitten haben. Es ist die Basis eines ungefähr fußdicken Eichenstammes, den die Biber so angenagt haben, daß er zwischen dem Fuß und der Sitzfläche rundherum tief ausgekehlt ist.

Für zoologische Gärten sind Biber sehr interessante Thiere. Sie werden leicht so zahm, daß sie sich aus der Hand füttern lassen. Es wäre sehr wünschenswerth, sie in unserem Vaterlande da, wo sie noch vorkommen, zu hegen und ihre Vermehrung zu befördern.

Dr. Möbius.

Der Telegraph und die Vögel. Die ohnehin schon so vielen Nachstellungen ausgesetzte Vogelwelt hat im electrischen Telegraphen einen neuen Feind erhalten. Tausende von Vögeln stoßen sich an den Drähten desselben zu Tode. Seit Mai v. J. ist der Telegraph durch meinen Wohnort und durch die etwa eine Stunde lange Feldflur desselben geführt worden und schon sind während dieser kurzen Zeit 15—20 Repphühner, fast ebensoviel Tauben, 1 Crex pratensis und 1 Numenius arquata (Keilhaken) an Brust und Kopf schwer verletzt, todt in der Nähe des Telegraphen von bekannten Leuten aufgefunden worden. Wohl doppelt so viele Vögel mögen auf dieser Strecke außerdem verunglückt, allein von fremden Leuten mitgenommen oder von Füchsen, Ratten, Raben u. s. w. verzehrt worden sein. Von verunglückten kleinern Vögeln habe ich bis jetzt hier nichts gehört oder bemerkt, doch mag die Zahl derselben an Orten, wo der Telegraph durch Wälder führt, nicht gering sein. Die meisten Repphühner waren an den Punkten mit den Drähten zusammengestoßen, wo die Chausseen, in deren Begleitung der Telegraph aufgestellt ist, durch Hohlwege führt und wo mithin die Drähte nur sechs bis sieben Fuß über das benachbarte Feld hervorragen. Die Repphühner, denen die Gabe, ihren Flug rasch zur Seite lenken zu können, versagt ist, scheinen durch diesen neuen Feind am meisten zu leiden zu haben. Die meisten Zusammenstöße scheinen gegen Abend und bei neblichem Wetter statt zu finden, ich selbst war einmal Zeuge davon; der Vogel (ein Repphuhn) stürzte wie vom Blitze getroffen nieder.

Der Telegraph führt längs meines Wohnhauses hin und ist so aufgestellt, daß ihn meine Haustauben passiren müssen; anfänglich fielen verschiedene zum Opfer, allein jetzt wissen sie ihn sehr geschickt zu vermeiden; in neuerer Zeit sind jedoch verschiedene Spatzen, die wahrscheinlich vor einem Sperber flüchteten, daran verunglückt.

Schon vor längern Jahren wurde in den Zeitungen von den vielen Vogelleichen gesprochen, die man in der Nähe der electrischen Telegraphen gefunden hatte, allein man glaubte damals allgemein, daß dieselben durch den electrischen Strom getödtet worden seien. Letzteres ist durchaus nicht der Fall, der Strom, der zum Telegraphiren benutzt wird, ist viel zu schwach, um einen Vogel tödten zu können, auch kann man an den Leichen die schweren mechanischen Verletzungen leicht auffinden.

C. Lungershausen.

Herrn Kreuzberg's Menagerie hat sich zur Messe hier eingefunden und im Mohrengarten niedergelassen. Eine Menagerie ist etwas Anderes, als ein zoologischer

Garten und wer diese alle kennt, sieht noch Neues in jener. Das sogenannte „Arbeiten mit den Thieren", d. h. der unmittelbare persönliche Umgang des Menschen mit denselben, besonders mit den großen Raubthieren, wird durch die Einrichtungen und die Zwecke eines zoologischen Gartens für diesen ausgeschlossen; bleibt aber doch für Jedermann ein so anziehendes Schauspiel, daß sich die Menagerieen, in welchen tüchtige Thierbändiger, wie van Aken, Martin, Kreuzberg, auftreten, auch neben den zoologischen Gärten stets halten werden. Wir sahen diesmal Herrn Kreuzberg jun. in einem großen Käfig mit drei Löwen, worunter ein kolossales Weibchen, vier Bären, drei Hyänen und einem Lamme zusammen. Die Stellung, das Betragen jeder einzelnen Thiergattung bei dieser Konfrontation war äußerst charakteristisch; von gegenseitiger Furcht der Thiere vor einander bemerkte man nicht viel; aber alle respektirten den Menschen. Am auffallendsten war mir, daß Herr Kreuzberg es wagt, Bären — die treulosesten, unzuverlässigsten aller Raubthiere — mit auf das Theater zu rufen. Es waren zwei Amerikaner (Barribal), ein Europäer und ein ausgezeichneter Syrier, letzterer gräulich braun, mit weißem Halsband, durch außerordentliche Zahmheit und Zuthunlichkeit auffallend. Die Amerikaner betrugen sich sehr reservirt.

Außer diesen arbeitenden Fleischfressern finden wir in der Menagerie einen prächtigen Königstiger vom indischen Festland, einen Jaguar von Süd-Amerika, eine lange Reihe von Leoparden worunter Einen sehr bemerkenswerthen, den wir nie vorher gesehen. Seine Grundfarbe ist nämlich dunkelaschgrau, statt gelb und alle seine Extremitäten, auch die Mundgegend sind schwarz. Die Flecken stehen und sind sehr unregelmäßig, mehr so als bei dem gewöhnlichen Leoparden. Die Statur des ganzen Thiers ist ungefähr die eines kleinen afrikanischen Leoparden, aber untersetzter, der Kopf besonders auffallend dick. — Ist dieses Thier vielleicht ein Bastard von einem schwarzen javanischen Panther und einem gewöhnlichen gelben?

Unter den anderen Thieren zeichnet sich ein asiatischer Elephant durch seine stattliche Größe, ein anderer jüngerer durch seine Gelehrigkeit aus. Er stellt sich unter Anderem auf ein 2½ Fuß hohes Faß von 3 Fuß Durchmesser und hebt, oben stehend die beiden Beine Einer Seite zugleich empor. — Das Zebra ist das Burchell'sche, das auch wir besitzen.

Von einem der Wölfe hörte ich bei Gelegenheit der Fütterung — hier zum erstenmale — ein deutliches hundeähnliches Bellen, das man den Wölfen sonst abspricht.

Wd.

Eine riesenhafte Sepie von rother Farbe wurde von dem französischen Schiffe Alekton (Kapitän Bouyer) am 30. November 1861 40 Meilen nordöstlich von Teneriffa gefangen. Die Maße nach Schätzung betragen: Vom Schwanze bis zum Kopf 18 Fuß; Länge der Arme 5 bis 6 Fuß. Augen so groß wie ein Teller. Nur ein Stück des Schwanzes wurde erhalten. — Eine Skizze des Thieres findet sich in der Illustration vom 1. März 1862. —

Daß in der Tiefe des atlantischen Oceans gigantische Tintenfische (Kracken) leben, war uns seit dem Jahre 1857 über allen Zweifel erhaben. Damals lernten wir nämlich auf einer Reise durch den atlantischen Ocean einen Kapitän kennen, der lange Walfischjäger gewesen. Dieser versicherte uns, daß schon seit den ältesten Zeiten des Walfischfanges die abgebissenen Arme dieser kolossalen Kracken als bester Beweis eines guten Spermground's gegolten haben. Denn der Sperm-Walfisch oder Pottfisch nährt sich von diesen großen in der Meerestiefe lebenden Sepien und Stücke solcher, die er unten zerfleischt, steigen an die Oberfläche und schwimmen da herum, und an ihnen erkennt man so die Gegenwart jenes geschätzten Walfisches. Kapitän Dyer, der mir dies mittheilte, begegnete solchen Stücken besonders häufig östlich von den Bermuda's Inseln. Wd.

Geflügelausstellung im Jardin d'Acclimatation bei Paris.

Nach einem mir soeben durch die gütige Vermittlung des Herrn Débains, Attaché bei der hiesigen französischen Gesandtschaft zugekommenen Schreiben des Herrn Rufz de Lavison, Direktors des dortigen Gartens, wird vom 20. bis 27. April eine Ausstellung aller Arten von Vögeln (mit alleinigem Ausschluß der Raubvögel) in jenem Garten Statt haben, an welcher auch Nichtfranzosen Theil nehmen können. Die Thiere müssen portofrei in den Garten geliefert werden; über ihre Aufnahme entscheidet eine Commission. Sie können vor dem Schlusse der Ausstellung nicht zurückgezogen werden. Käfige u. s. f. liefert der Garten, Nahrung und Pflege aber hat der Aussteller zu vergüten.

Medaillen von Gold, Silber und Bronze werden am 20. April von einer Jury für die besten ausgestellten Thiere vertheilt werden.

Die Thiere des Gartens selbst nehmen keinen Antheil an dieser Konkurrenz.

Genauere Prospektus sind dem Unterzeichneten zur Vertheilung an Interessenten zugesandt worden. Dr. Weinland.

Versteigerung von Racenrindern, Racenschafen und Racenschweinen.

Die jährliche **Auction junger Zuchtthiere** wird abgehalten:

Dienstag, den 20. Mai 1862, 11 Uhr Morgens.

Es kommen zum Verkauf ungefähr:

150 Böcke zur Zucht von Fleisch- und Kammwollschafen, darunter 50 Southdown Vollblut-Böcke und 15 Böcke von Mauchamp-Blut;
100 solcher weiblichen Thiere, darunter 25 Southdown Vollblut-Schafe,
10 Bullen: Shorthorn und Ayrshire;
40 bis 50 Eber und Sauen der größten und mehrerer kleinen und mittelgroßen englischen Schweineracen.

Vor der Auction wird keines dieser Thiere verkauft, sie werden sämmtlich zu Minimalpreisen eingesetzt und für jedes Gebot, ohne Rückkauf, zugeschlagen.

Vom 5. Mai an werden auf Verlangen specielle Verzeichnisse versandt.

Die Merino-Böcke des Jahres 1861, sowohl die des alten hiesigen Stammes, als auch die der Rambouillet-Zucht, sind, bis auf wenige Thiere, im Winter bereits verkauft.

Hundisburg bei Magdeburg, im März 1862.

Herm. v. Nathusius.

Nachschrift.

Unsere Säbel-Antilope (Antilope leucoryx) hat am 15. April ein männliches Kalb geworfen. Trächtigkeitsdauer wahrscheinlich 248 Tage. — Es sind bis jetzt geboren im Garten sechs Antilopen, nämlich Kuh-Antilope (Antilope bubalis), Nylghau (Antilope picta), einmal Eine, dann Zwillinge, Säbel-Antilope (Antilope leucoryx) zweimal Eine.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift

für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten“ erscheint jeden Monat in 1¼ bis 1½ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Barcelona (Spanien), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft, Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum, d. Z. II. Director der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Nr. 5. | Frankfurt a. M. Mai 1862. | III. Jahrg.

Ueber den Regents-Park bei London.

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung, die Raubthiere betreffend.)

Mit Liebhaberei, ja mit fast verschwenderischem Luxus ist dagegen für die Raubthiere gesorgt, die denn auch in einer Mannigfaltigkeit und Schönheit vertreten sind, wie sonst nirgends, daher wir ihnen ein paar Worte mehr widmen müssen.

Von Bären finden wir den Eisbären, den braunen, den syrischen, den nordamerikanischen, den thibetanischen und den Lippen-Bären.*) Den letztgenannten, eine der seltensten und schönsten Arten, kennen wir auch von

*) Ursus maritimus, arctos, americanus, thibetanus, labiatus.

unserem Frankfurter Garten her durch die Freundlichkeit und Freigebigkeit des Herrn Hoffmann aus Calcutta, der uns schon so mannigfach beschenkt und den wir so glücklich sind, gegenwärtig als Besucher unter uns zu haben. Dieser Lippenbär, der bei uns bis jetzt ein ziemlich gutmüthiger Bursche zu sein scheint, gilt im Regentspark als der treuloseste und bösartigste unter allen dortigen Bären, seit er einem Chirurgen, der seine Zähne untersuchen wollte, den Finger abgebissen. Der Finger, dessen früherer etwas verschämter Besitzer erst nach einigen Jahren zufällig entdeckt wurde, soll noch heute in Spiritus als Corpus delicti aufbewahrt werden.

Auch in der Geschichte der Zoologie hat bekanntlich diese Bärenart einen gewissen Namen dadurch erhalten, daß man ihn lange gar nicht als Bären erkannte, sondern weil die Vorderzähne an erwachsenen Schädeln gewöhnlich fehlen, ihn für einen Edentaten, für ein Faulthier hielt. Noch Pallas führt ihn zu Ende des vorigen Jahrhunderts als Bradypus ursinus auf.

Der thibetanische Bär, mit schneeweißem Dreieck auf der Brust, ist dem Lippenbär im Baue ähnlich, aber glatthärig. Der syrische, auch in der Bibel genannte Bär ist wohl nur eine langohrige, gelbliche und dünner behaarte Abart unseres braunen Bären, und es bildet in der That der schmalköpfige, langohrige, hellfarbige, siebenbürgische Bär einen Uebergang. Von dem braunen Bären, von welchem wir jetzt durch die Güte des Herrn von Bismark-Schönhausen und des Herrn Klotsch die russische und die siebenbürgische Varietät besitzen, findet sich im Regentspark ein wahres Ungeheuer, ein uralter, träger, wie mir schien, halb blinder Russe, der, wenn er sich an dem Gitter aufrichtet, ungefähr 7 Fuß hoch ist.

Die natürliche Reihe von den Bären zu den katzenartigen Raubthieren wird durch die Familien der Waschbären, Dachse, Fjälfraße, Mangusten und Marder vermittelt. Von diesen sind besonders, die sonst nicht häufigen Fjälfraße und die Mangusten im Regentspark gut vertreten. Wir finden den schönen Fjälfraß von Norwegen, sodann den Grison (Grisonia vittata) vom Rio Paranna in Südamerika, ferner den Binturong (Arctictis Binturong), schwarz, mit weißem Bart, den sogenannten Affentiger der Birmanesen, ebenfalls ein Fjälfraß, der in Assam in Hinterindien zu Hause ist und endlich den Honig-Ratel (Mellivorus ratel) von Süd-Afrika, ein außerordentlich munteres Thier, das, wie manche besonders schlaue oder thörichte Menschen, plötzlich ein ganz anderes Gebahren annimmt, wenn es sich bemerkt glaubt, außerdem aber den Zuschauer durch Purzelbäume zu unterhalten und zu fesseln sucht.

Von Mangusten, jenen marderartigen Thieren von Afrika und Asien, deren Eines unter dem Namen Pharaonsratte als Vertilger der Krokodilseier

von Büffon her bekannt ist, die aber leider in unserem Frankfurter Garten jetzt nicht vorhanden sind, findet man im Regentspark drei Arten, unter denen besonders der schön gebänderte Herpestes fasciatus von Mossambique auffällt. Die europäische Art, die vor noch nicht langer Zeit von dem englischen Capitän Widdrington in Andalusien entdeckt worden ist und nach ihm Herpestes Widdringtonii heißt, fand ich merkwürdiger Weise in keinem zoologischen Garten und sah sie noch in keiner zoologischen Sammlung, ausgenommen in dem Britischen Museum. Dies ist kein Zufall. Spanische Thiere gehören immer zu den seltenen in allen Sammlungen und ich möchte diejenigen Freunde, die etwa Verbindungen mit jenem, wissenschaftlich etwas unzugänglichen Lande haben, darauf aufmerksam machen, daß sie unserem zoologischen Garten, sowie unserem Senckenbergischen Museum mit einer Sendung dortiger Thiere einen großen Dienst erweisen könnten. Alle diese Ichneumons leben, wie die Edelmarder, besonders von Vogeleiern, die ich sie dadurch öffnen sah, daß sie sie mit den Pfoten ergriffen und gegen den harten Boden schlugen. Diese Manipulation erstaunte uns nicht wenig. Bekanntlich fand man von jeher ein bedeutendes Unterscheidungsmerkmal des Menschen von den Thieren darin, daß man dem Menschen den Gebrauch von Instrumenten vindicirte, während die Thiere außer den ihnen von der Natur gegebenen Organen, den Zähnen, Händen u. s. f. keine künstlichen Organe, d. h. keine Werkzeuge benützen sollten. Doch ist dieser Satz, wenigstens von den Affen, nicht ganz festzuhalten. Denn wer hat es nicht schon gesehen, wie Affen, besonders Paviane, ihren Angreifer mit Steinen, Sand u. s. f. werfen. Das sind doch wohl auch Werkzeuge; ja noch mehr! — Einer unserer Affen, ein rother Pavian*) gebraucht zuweilen einen steifen Strohhalm, um ein Stückchen Brod oder dergleichen, die zufällig außerhalb des Bereichs seiner Arme liegen, z. B. wenn solche außerhalb des Gitters gefallen, herbeizuholen. Das ist doch ein deutliches Werkzeug, freilich noch immer kein menschliches; es ist ein rein momentanes, das nach dem einmaligen Gebrauche sofort wieder weggeworfen wird. Wirkliche Werkzeuge, zu einem besonderen Zwecke erwählt und für den jedesmaligen Gebrauch beibehalten, hat, wie es scheint, nur der Mensch, und zwar hatte sie der Mensch schon auf der niedrigsten Stufe seiner Bildung; denn wo wir in den Lagen des Erdbodens Spuren von Menschen finden, da finden wir auch deren Werkzeuge, die im Anfang bekanntlich aus Stein gefertigt waren.**)

---

*) Cynocephalus sphinx L.

**) Diese ältesten Werkzeuge des Menschen scheinen über einen großen Theil der Erde gleich zu sein. Ich besitze Steinbeile aus Haiti, die mit denen von Skandinavien und der Schweiz zum Verwechseln ähnlich sind.

Doch kehren wir zu unserem Ichneumon im Regentspark zurück, welcher sein Ei öffnete, indem er es gegen den Boden schlug. Offenbar benutzte auch dieses Thier, ganz in der Art jener Affen, den harten Boden als eine Art von Werkzeug, vermöge dessen es die Schale erbrach; und von seiner Handlung war nur ein kleiner Schritt zu der anderen, daß es einen Stein ergriffen hätte, um damit das Ei aufzuschlagen. —

Von Mardern finden wir den großen kanadischen und die zwei europäischen; außerdem die seltene Surikate (Rhyzaena tetradactyla) vom Kap, ein Nachtthier mit großen Augen, das in Stellung und Gebahren den Bandiltissen nahe kommt, die wir hier besitzen und die ich in keinem anderen Garten fand.

Das kleine Raubthierhaus, in welchem alle diese kleinen Fleischfresser untergebracht sind, rechne ich zu den interessantesten Partieen des Regentsparks; interessant eben dadurch, daß man hier fast jede Gattung in einer ganzen Anzahl von Arten neben einander sieht, so daß sich die schönsten Vergleichungspunkte nicht etwa nur in Beziehung auf Färbung, Größe u. s. f., sondern auch im ganzen Betragen und Wesen des Thieres als unmittelbare Resultate einer vielleicht nur viertelstündigen Beobachtung ergeben. So kann die Unterscheidung zweier einander sehr ähnlichen Arten, die auf dem Museum, wo man nur den trockenen Balg ohne Formen, ohne Augen, ohne Bewegung vor sich hat, trotz tagelangen Studiums und Vergleichens geradezu zur Unmöglichkeit wird, hier an lebenden Thieren oft in einigen Minuten für immer festgestellt sein. Ich will beispielsweise nur an die zwei Arten deutscher Marder, den Edelmarder und Steinmarder erinnern. Die Jäger hatten längst beide auf's Bestimmteste unterschieden, sicher nicht an der Kehle allein, die bei dem ersteren gelb, bei dem anderen weiß ist, sondern an dem ganzen Bau, Nahrungsweise, Aufenthalt, Bewegungen u. s. f. Die Zoologen aber, die früher immer nur die Bälge erhielten und untersuchten, erklärten lange die zwei Arten nur für zwei Varietäten. Noch während meiner Studienzeit war die Frage unentschieden, und erst seit etwa sechs Jahren zweifelt Niemand mehr an dem Bestehen der beiden Species. Und wer daran zweifelt, brauchte nur in unserem Garten eine Viertelstunde lang die beiden nebeneinander zu beobachten, um sich von der Artverschiedenheit zu überzeugen.

Daß auch wir in unserem hiesigen Garten darnach trachten, möglichst ganze Reihen einander verwandter Arten herzustellen, dafür können wir als Beweis unsere Straußen, Papageyen, Adler, unsere Antilopen und Hirsche anführen; daß wir aber hierin bei einem Thierbestande von nur 200 bis 300 Arten nicht mit dem Regentsparke concurriren können, der ungefähr 2000 besitzt, liegt auf der Hand. Doch wäre auch bei uns auf

einem größeren Raume selbst mit nicht viel bedeutenderen Mitteln in dieser Beziehung noch Manches zu leisten. —

Von den Bären und Mardern gehen wir über zu den Katzen des Regentsparks. Während der Bär mit der ganzen Sohle auftritt, wie der Mensch, tritt der Marder zwar bereits nur noch mit den Fingern auf, wie die Katze, aber während die letztere die ganze Sohle aufrichtet und recht eigentlich auf den Zehen geht, nehmen die Sohlen bei dem Marder noch eine schief-wagrechte Stellung ein. In ähnlicher Weise bilden die Marder auch in Gebiß und Nahrung den Uebergang von den Bären zu den Katzen.

Von Katzen finden wir im Regentsparke vor Allem in prächtiger Auswahl die großen Räuber von Asien, Afrika und Amerika, die Tiger, die Löwen und die Cuguare. Auf zwei scharf verschiedene Varietäten des Tigers werde ich bei Gelegenheit des Rotterdamer Gartens zu sprechen kommen. Von Löwen war die Auswahl im Regentspark im Augenblick nicht groß; und ich bedauerte dieß um so mehr, als ich hier in einem Lande, das mit allen verschiedenen Theilen Afrika's und Asiens Handelsbeziehungen hat, endlich einmal alle vier oder fünf verschiedenen Racen von Löwen zu finden hoffte. Außer dem Löwen der Berberei, den wir auch in unserem Garten durch die Güte des Herrn Major Kapitän besitzen, sah ich im Regentsparke einen vom Kap, ein herrliches, majestätisches Thier, das eine sehr dunkle, fast schwarze Mähne hatte, sodann einen babylonischen Löwen, der 1856 jung in den Garten kam. Bekanntlich hat man behauptet, alle asiatischen Löwen seien mähnenlos, allein dies wird schon durch die in Skulptur (in Granit) ausgeführten Löwenkolosse im britischen Museum widerlegt, die von Babylon kommen, noch deutlicher freilich und sicherer durch das lebende Exemplar im Regentsparke. Dieses hat nämlich im Verhältniß zu seinem Alter eine vollere und schönere Mähne als der Kap-Löwe daneben, welche Race doch durch die schönste Mähne sich auszeichnen soll. — Der rothe Senegal-Löwe, sowie der — sicher mähnenlose Guzerat-Löwe, der seinen Jagdbezirk mit dem Tiger theilt, fehlt im Augenblicke im Regentsparke.

Von Leoparden oder Panthern finden wir eine außergewöhnliche Anzahl. Hier liegt wieder ein Fall vor, wo die Zoologie mit der Artbestimmung noch nicht im Reinen ist. Gibt es zwei Arten von Leoparden, oder sind der asiatische und afrikanische identisch? Oder gibt es eine Art, die in Asien und Afrika zugleich vorkommt, und noch eine andere größere, die in Nord-West-Afrika lebt? Dieses letztere erscheint Sclater das Wahrscheinlichste. Wir selbst haben auf unserer Rundreise und seit Jahren schon eine große Anzahl dieser Thiere gesehen und — ganz ohne Rücksicht auf das so oft unsichere Vaterland nur so viel ermitteln können, daß es zwei ziemlich konstante

Varietäten von Leoparden gibt; eine schlanke, feine, langgestreckte, gewöhnlich von dunkler Grundfarbe und reicheren und kleineren schwarzen Flecken und eine andere plumpe, zur Fettigkeit geneigte, kurze, untersetzte Varietät, mehr jaguarähnlich, von hellerer Grundfarbe und offeneren und größeren Flecken und diesen in geringerer Anzahl. Aber ob es nicht Uebergänge zwischen beiden gibt? Der Melas oder schwarze Leopard von Java, von dem der Antwerpener Garten zwei Prachtexemplare zeigt, gehört sicher als einfache Farbenvarietät zur ersteren Race, sowie auch der alte Leopard, den wir selbst besessen. — Dagegen gehört der interessante braune Panther, den wir vor Kurzem in der Kreuzberg'schen Menagerie sahen, eher zur zweiten gröberen Race, oder bildet er eine eigene Art? Hierüber kann endgültig nur der Schädel und das Skelet entscheiden.*)

Von amerikanischen Katzen finden wir daselbst den schönen Ozelot, den zahmen Puma und überdies den wilden Jaguar, diesen aber in zwei Racen oder vielleicht Arten. Von dem eigentlichen Jaguar, der brasilischen Felis onca, hat nämlich Sclater eine mexikanische Art unter dem Namen Felis Hernandezii unterscheiden zu müssen geglaubt; ob mit Recht, muß später das Skelet zeigen. Ein Weibchen dieser mexikanischen Art kam im Sommer 1854 von Mazatlan nach dem Regentspark und als ich im September 1861 dieselbe sah, hatte sie eben ein prächtiges Junges etwa von der Größe eines starken Dachshundes, an den es mich auch durch seinen langen Körper und die kurzen Beine lebhaft erinnerte.

Alle diese tropischen Katzen sind mit den Bären in dem massiven Raubthierhaus untergebracht, einem in Quader aufgeführten, von Nord-West nach Süd-Ost laufenden Bau von circa 200 Fuß Länge und 40 Fuß Breite. Derselbe hat auf jeder Seite etwa ein Dutzend Käfige, jeder fast so groß wie unser Löwenzwinger. Von jedem Käfig führt eine Thüre nach innen in ein Zimmer, wo die Thiere den Winter und die Nacht zubringen. Das Dach des Hauses ist platt und bildet vermittelst breiter steinerner Treppen an beiden Enden eine Fortsetzung der Hauptstraße des Gartens, die vom Nordeingange herkommt. Dieser kolossale Bau muß enorme Summen gekostet haben und machte auf uns zwar einen äußerst soliden, aber schwerfälligen Eindruck.

In Beziehung auf die Pflege der tropischen Raubthiere bemerkten wir noch eine sehr zweckmäßige Einrichtung in deren Käfigen, nämlich eine Art von Bettstellen im Hintergrund: eine etwa 8 Fuß lange und 4 Fuß breite hölzerne Lade, in welcher sich Heu und bei manchen ein Teppich

---

*) Wir haben diesen merkwürdigen Panther sorgfältig abbilden und wollen ihn in Farbendruck ausführen lassen.

befindet, und wo das Thier bei Nacht und auch wohl bei Tage wie in einem Bette schläft. —

Auch die Hyänen machen einen Theil dieser großen Raubthiergallerie aus und zwar finden wir alle drei bekannten Arten, sämmtlich von Afrika stammend. Die gestreifte (Hyaena striata), die wir auch hier besitzen, sodann die gefleckte (Hyaena crocuta), schmutziggrau mit braunen Flecken, und endlich die Hyaena brunnea oder braune Hyäne, die ich im Regentsparke zum ersten Male lebend sah. Sie scheint in Beziehung auf den Bau der Hyaena crocuta näher zu stehen, ist einfach gelblich-braun und ihr langes Haar scheitelt sich in sehr eigenthümlicher Weise auf dem Rücken, etwa wie bei dem großen Ameisenbären. Ueber ihren Charakter konnte ich nur so viel beobachten, daß sie hierin mehr der gemeinen, bekanntlich sehr feigen — gestreiften Hyäne gleicht als der wilden Hyaena crocuta, welche letztere mehr das Naturell des Wolfes zu besitzen scheint.

Noch habe ich das seltenste und schönste Raubthier des Gartens nicht genannt, den Wolkentiger (Felis macroscelis); ein Jaguar im Bau, aber kleiner und niedriger auf den Beinen; seine Färbung ist gelblich, mit breiten und langen verwaschenen, wolkigen Flecken. Diese sind sehr groß und verlaufen besonders quer über die Flanken her, so daß seine Zeichnung gewissermaßen den Uebergang von den Querstreifen des Tigers zu den Flecken des Leoparden bildet.

Das Exemplar, das gegenwärtig im Regentspark lebt, und ein anderes, das mit ihm gekommen, aber gestorben, sind die einzigen, die je in Europa gesehen worden. Selbst seinen Balg fand ich nur im britischen Museum, in keinem anderen, nicht einmal in dem von Leyden, wo sonst die ostindischen Thiere am besten vertreten sind. Diese Thiere kamen aus Assam und sind das Geschenk eines britischen Offiziers. Uebrigens kommt der Wolkentiger auch auf Sumatra vor, ob in Borneo, ist noch zweifelhaft, aber uns nach mündlichen Nachrichten von unserem Freunde O. v. Kessel sehr wahrscheinlich.

Außer durch seine Schönheit zeichnet sich der Wolkentiger im Regentsparke noch durch seine merkwürdige Zahmheit aus. Nicht nur daß der Wärter zu ihm hineingeht und der Tiger ihm in jeder Beziehung folgt; sondern auch gegen jeden fremden Besucher ist dieser äußerst zutraulich. Er ließ sich ohne Weiteres den Kopf krauen und wetzte — vor Freude über die ihm erwiesene aufmerksame Behandlung — seine Krallen an dem Baume, der in seinem Käfig steht und auf dem er in der Regel sitzt. Freilich muß ich bemerken, daß derselbe erst einen Tag alt, also noch blind war, wie er in Gefangenschaft gerieth; und so mag das Zahmsein ganz individuell und diesem Exemplare eigenthümlich sein. Besitzen wir doch

gegenwärtig eine Wildkatze (eine als unzähmbar wild bekannte Thierart), die sich, obgleich schon halbgewachsen, von Jedermann streicheln läßt. —

Am Schlusse der Katzenreihe, als Uebergang zu den Hunden, erwähne ich noch zwei Geparde*) oder Cheetah, die für sich allein ein großes Zimmer bewohnen. Auch wir haben dieses Thier dereinst besessen. Es scheint, daß dieselben nur dadurch am Leben zu erhalten sind, daß man ihnen einen großen Raum gibt, oder sie täglich spazieren führt, wie man es in Berlin thut. In engen Käfigen eingeschlossen sterben sie bald. So höre ich, daß auch der schöne Gepard des Cölner Gartens, dem Freund Bodinus eine Taube zur Gesellschafterin gegeben, kürzlich verendete.

Von Wölfen und Füchsen sind uns im Regentspark aufgefallen: der indische Wolf (Canis pallipes) mit blasseren Extremitäten, sonst unserem europäischen ganz ähnlich, sodann der abyssinische Wolf (Canis simensis), kleiner und mehr schakalähnlich, weiter der schwarzrückige Schakal vom Kap (Canis mesomelas), ferner vier Füchse, die wir nicht besitzen, der brasilische (Canis Azarae), der Sabora-Fuchs (Canis niloticus), der große Rothfuchs (Canis fulvus) von Nord-Amerika, und endlich der werthvolle Silberfuchs (Canis argentatus) von der Hudsonsbay, der sich sogar in diesem Parke fortgepflanzt hat. Die Jungen sind grauschwarz; die alten prächtig silbergrau gefärbten Thiere liefern bekanntlich einen der theuersten Pelze, deren einer oft mit 40 bis 50 Pfd. Sterling bezahlt wird. Von allen diesen Füchsen besitzen wir in Frankfurt keinen; dagegen haben wir zwei Arten Füchse und einen Schakal, die ich in keinem anderen zoologischen Garten sah; ich meine den grauen Silberfuchs von Mexiko (Canis cinereo-argentatus) und die Polarfüchse von Island (Canis lagopus), welche seltene Art Herr Dr. Berna uns von seiner Expedition mitgebracht und die dem Silberfuchs des Regentsparks sehr nahe kommt, vielleicht nur eine Varietät davon ist, und endlich besitzen wir ein wahres Unicum in dem europäischen Schakal (Canis aureus), von Dalmatien, jenem unruhigen Gesellen, der bei jedem Besuche in dummer Aufregung in seinem Käfig hin und wieder rennt. Diesen Schakal fanden wir in keinem anderen Garten und auch in Museen ist sein Balg sehr selten.

Zum Schlusse der Raubthiere müssen wir noch eines Thieres erwähnen, das in keinem Thiergarten fehlen sollte. Der Seehund — die Fischotter des Meeres — ist eine besonders für die Bewohner des Continents so fremde und dabei durch seine Klugheit und Menschenfreundlichkeit so anziehende Erscheinung, daß ihm so gut wie den Bären und Affen in jedem Garten

---

*) Felis jubata.

von vorne herein ein möglichst zweckdienlicher, wenn selbst kostspieliger Unterkunftsort gebührte.*)

Der berühmte Seehund des Regentsparks, der auf den Ruf Tom stets unfehlbar erschien, (eine Phoca vitulina) lebte von 1852 bis 56 und starb dann nur an einem Conglomerat von Fischangeln, die er mit den Fischen, die man ihm fütterte, verschluckt und die sich im Magen zusammengeballt haben. Die Seehunde bedürfen ungewöhnlich viel Nahrung. Sclater schlägt dieselbe für einen auf einen Centner Fische per Monat an, nur um ihn gesund zu erhalten. Daraus berechne man, welche Massen von Fischen jene Kolosse von Seehunden, die in dem Stillen Meere und auf den Inseln der Südsee leben, verschlingen, Seehunde von 20 und mehr Fuß Länge. Als ich den Regentspark besuchte, fand ich zwei junge Seehunde, hübsche klugäugige Thiere, die fast beständig einen Kranz von Zuschauern um das große Bassin, das sie bewohnen, festhalten. (Fortsetzung folgt.)

Eine merkwürdige Zwillingsgeburt.

Vom Herausgeber.

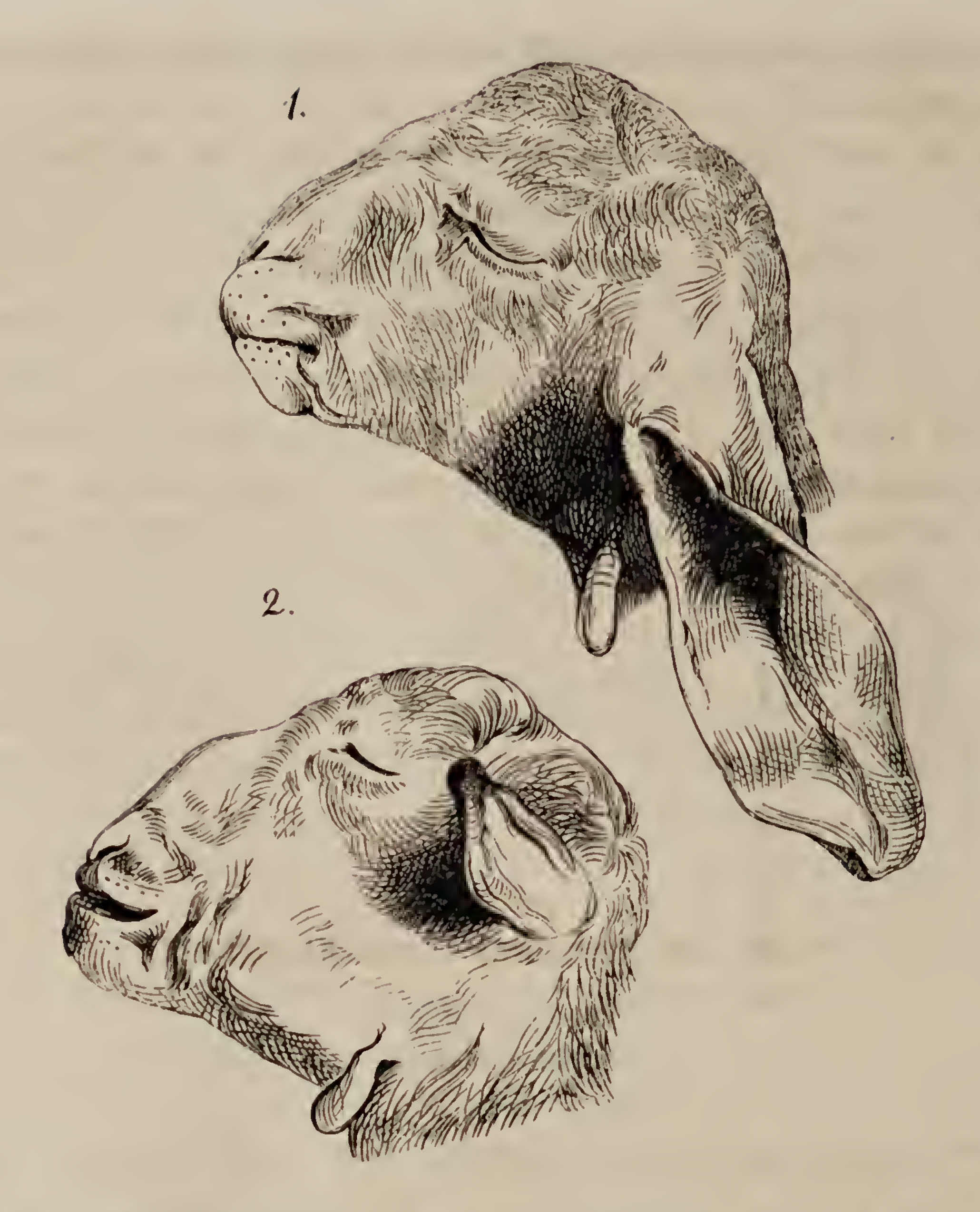
(Mit Abbildung.)

In Aegypten leben zweierlei Racen jener durch Schönheit nicht eben ausgezeichneten buckelnasigen Ziegen (Aegoceros capra, Var. resima), eine mit sehr langen, herunterhängenden Schlappohren, die andere mit ganz kurzen, aufrichtbaren Ohren. Wir besitzen beide Varietäten in unserem Frankfurter Garten, von der langöhrigen aber nur eine Ziege, von der kurzöhrigen durch die Güte des Herrn Dr. Sacc in Barcelona ein Paar. Vor Kurzem warf nun die kurzöhrige Ziege, die also nur von einem kurzöhrigen Bocke besprungen sein konnte, Zwillinge, und zwar eines, ein Männchen, mit langen hängenden, das andere, ein Weibchen, mit kurzen stehenden Ohren. Die beigefügte Abbildung macht jede weitere Beschreibung überflüssig. Sie stellt beide Köpfe genau in halber Lebensgröße dar.

Die beiden Jungen kamen todt zur Welt, was um so mehr zu bedauern ist, als Zuchtversuche mit denselben in Beziehung auf die Frage von der Vererbung von großem Interesse gewesen wären.

---

*) Diese Thiere bedürfen nämlich wie die Fischotter außer einem geräumigen Becken mit möglichst oft zu wechselndem Wasser, besonders auch einen ganz trockenen und Winters vor Zug geschützten Stall, in dem sie schlafen können. Man vergißt dies bei nordischen und besonders bei Wasserthieren gar zu leicht; selbst der Eisbär hat im Winter seine warme Höhle in Schnee und Eis so gut wie der dortige Mensch, der Lappe und Eskimo.



Noch bemerken wir, daß die einzelne langöhrige Ziege in dem anstoßenden Parke wohnt, und die Thiere sich gegenseitig den ganzen Tag vor Augen haben, verweisen aber in Beziehung auf das „Sich versehen" auf die unten S. 120 folgende Correspondenz eines ebenso aufmerksamen als nüchternen Beobachters. Einzelne wenn auch noch so auffallende Fälle entscheiden in solchen Fragen nichts, nur die zuverlässigen Tabellen des wissenschaftlich arbeitenden Züchters, wie sie Herr H. v. Nathusius liefert, können allmälig auch in diese heute noch dunkelen Fragen Klarheit bringen.

Ueber einen auffallenden Racenunterschied in der Trächtigkeitsdauer der Schafe.

Von **Hermann v. Nathusius** auf Hundisburg.

Durch die zoologischen Gärten werden neue Bahnen für die Beobachtung der Thiere eröffnet, wir haben es mit Lebendigem zu thun, es erweitert sich der Blick hinaus über die kleinlichen und oft fruchtlosen Vergleichungen der trockenen Bälge und Häute, der Beobachter verlangt nach tieferer Einsicht. Nachdem jetzt die Möglichkeit vorhanden ist, in wenigen Tagen in zehn zoologischen Gärten Vergleiche anzustellen, drängen sich andere

Ansichten über Constanz und Formen und über Bedeutung derselben auf; wir werden aber auch darauf hingeführt, Lebenserscheinungen in den Kreis unserer Beobachtung zu ziehen, welche bisher unbeachtet bleiben mußten, weil Material dafür nicht vorhanden war.

Ich habe seit der Begründung der zoologischen Gärten den Wunsch und die Hoffnung gehegt, daß die Hausthierzüchter sich den Bestrebungen anschließen möchten, welche durch jene angebahnt sind, namentlich durch Mittheilungen solcher Beobachtungen, welche allgemeinere Bedeutung für die Kenntniß vom thierischen Leben haben.

Ich habe als Züchter Gelegenheit, verschiedene Hausthiere zu beobachten, unter diesen namentlich zwei Schafracen, welche in ihrer äußeren Erscheinung so verschieden sind, daß unzweifelhaft manche Zoologen, wenn ihnen ausgestopfte Exemplare in Museen vorkämen, dieselben als verschiedene Arten ansprechen würden; wir haben Hunderte sogenannter Arten, welche auf viel geringeren Differenzen beruhen, als diese beiden Schafracen darbieten. Es sind dies die Merinos und die Southdowns.

Zunächst hebe ich einen Umstand hervor, welcher mich in verschiedener Beziehung überrascht hat: es ist die constante Verschiedenheit der Trächtigkeitsperiode beider Racen.

Es ist bekannt, daß die Dauer der Trächtigkeit bei unseren Hausthieren einigermaßen variirt je nach verschiedenen Umständen; es trägt z. B. eine Pferdestute, in welcher durch kräftige Nahrung bei gleichzeitiger Arbeit ein lebhafterer Stoffumsatz vorgeht, regelmäßig kürzere Zeit als eine müssige und verhältnißmäßig schwach ernährte. Daß aber die Dauer der Trächtigkeit durch Racequalität bedingt wird, selbst unter Umständen, welche in jeder Beziehung gleiche Bedingungen darbieten, ist, so viel ich weiß, bisher nicht beobachtet.

Die Merinoschafe, an welchen die nachfolgenden Beobachtungen gemacht sind, stammen von den Thieren ab, welche in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts aus Spanien nach Deutschland eingeführt wurden; die Heerde ist seit 22 Jahren an demselben Ort erzogen und gehalten, und die Zucht ist hier bereits bis zu der siebenten Generation gelangt.

Die Southdowns stammen aus den edelsten Heerden Englands, sind seit 12 Jahren an demselben Ort und unter gleichen Verhältnissen wie jene Merinos erzogen und gehalten; es sind bereits fünf Generationen hier geboren.

Die Thiere beider Racen haben im Sommer auf denselben Weiden, im Winter in demselben Stall gelebt, haben gleiche Nahrung erhalten, es haben selbst jahrelang beide Racen gemischt in einer Heerde unter einander gelebt; die Lammzeit war bei beiden gleichmäßig vom Januar bis März. Trotzdem tragen die Merinos constant die Frucht durchschnittlich sechs Tage länger als die Southdowns.

Es muß noch erwähnt werden, daß die Southdownheerde einigemal durch Einführung neuer Originalthiere aus England vermehrt wurde; aber weder bei den zuerst eingeführten Thieren, von denen mehrere 10 und 11 Jahre hinter einander gelammt haben, noch bei den hier in fünfter Generation gebornen, zeigte sich bisher in dieser Beziehung ein erkennbarer Unterschied: die kürzere Tragzeit bleibt constant bei den Individuen nach der Versetzung aus ihrer Heimath und bei den Nachkommen, bis jetzt bis zum fünften Gliede.

Die folgenden Zahlen geben nähere Auskunft; sie bestätigen zugleich die alte Annahme, daß die männliche Frucht ein wenig länger im Mutterleibe lebt, als die weibliche; sie scheinen aber auch zu ergeben, daß das Uterusleben der Zwillingsfrüchte im Allgemeinen ein kürzeres ist, als bei einfachen Geburten. — Ich greife aus Beobachtungen, welche sich über alle Jahre erstrecken, nur die letzten 4 Jahre heraus, weil dieselben Verhältnißzahlen immer gleich geblieben sind.

Jahr.	Durchschnittliche Tragzeit der Merinos:						der Southdowns:					
	männliche Geb.		weibliche Geb.		Zwillings-Geb.		männliche Geb.		weibliche Geb.		Zwillings-Geb.	
	Stück.	Tage.	Stück.	Tage.	Stück.	Tage.	Stück.	Tage.	Stück.	Tage.	Stück.	Tage.
1858	133	151,8	130	150,7	3	149,3	21	144,4	25	143,3	15	143,0
1859	67	150,1	60	148,3	19	149,0	32	145,5	34	145,1	36	144,0
1860	97	150,5	92	150,3	22	149,9	47	144,9	48	144,0	29	144,3
1861	116	151,5	111	151,3	22	151,0	64	144,2	45	143,9	46	144,1
	413	151,1	393	150,4	66	149,9	164	144,7	152	144,1	126	144,0

872 Merinogeburten: 131085,6 = 150,3 Tage,
442 Southdowngeburten: 63749,9 = 144,2 Tage.

Ich habe schon ausgesprochen, daß sich in der Haltung der Thiere, in dem Futter, der Bewegung, der Localität, dem Gesundheitszustand u. s. w. Bedingungen nicht auffinden ließen, welche die Erscheinung erklärlich machen. Es wird aber die Ansicht, daß der Unterschied in Raceeigenthümlichkeit beruht, bestätigt durch die Beobachtung der Tragezeit solcher Thiere, welche aus Kreuzung der beiden Racen hervorgegangen sind. Es sind nämlich Southdownböcke mit Merinoschafen gepaart, wodurch sogenannte Halbblutthiere entstanden; die weiblichen Halbblutthiere sind wieder gepaart mit Southdownböcken reinen Blutes, wodurch Dreiviertelblut entstand; die weiblichen Dreiviertelblutthiere sind abermals mit reinblütigen Southdownböcken gepaart und so Siebenachtelblut erzielt. Alle diese aus den genannten Kreuzungen in drei Generationen erzeugten Thiere sind unter vollständig gleichen Verhältnissen geboren, erzogen und gehalten wie die Urstämme.

Es waren aber 165 $^1/_2$ blut-Schafe durchschnittlich 146,3 Tage trächtig,
105 $^3/_4$ " " 145,5 " "
45 $^7/_8$ " " 144,2 " "

Diese Zahlen sind sowohl im Verhältniß zu einander, als auch im Verhältniß zu den Durchschnittszahlen der reinblütigen Zuchten so beweisend, daß mir ein Zweifel daran nicht bleibt, daß die Trächtigkeitsdauer wirklich Raceeigenthümlichkeit ist.

Wird es gestattet, über die Thatsache hinaus auf eine Erklärung einzugehen, so ist zunächst daran zu erinnern, daß eine der hervorragendsten Raceeigenthümlichkeiten der Southdowns die Frühreife ist. Diese Thiere sind schon bald nach dem ersten Jahre so weit ausgebildet, daß sie schlachtbar und auch fortpflanzungsfähig sind, und auf dieser Eigenschaft beruht, nächst anderen nicht minder bedeutenden, ihr großer Werth für die Landwirthschaft höherer Culturzustände. Die Frühreife ist zwar eine Eigenschaft, welche angebildet ist, sie ist nicht eine natürliche, morphologisch vorbereitete Eigenschaft; aber wie tief sie in der Race begründet ist, das zeigt auch die hier besprochene Erscheinung. Es ist nun möglich, daß die kürzere Tragezeit im Zusammenhang mit der zur Raceeigenschaft gewordenen Frühreife steht, denn es wird jetzt wohl von Physiologen nicht mehr bestritten werden, daß die Geburt ihren Grund nicht nur im Erzeugenden, sondern auch im Erzeugten hat, daß sie nicht ein einseitiges Ausstoßen von Seiten der Mutter ist, sondern auch eine Lebensäußerung der reifen Frucht. Man darf daher vielleicht sagen, daß die Eigenschaft der Frühreife schon im Fötus sich in so weit ausbildet, daß dieser früher sein Uterusleben abschließt, als es der Fall bei Racen ist, welche auch im Luftleben spätreif sind.

In Bezug auf die Methode der Beobachtung habe ich noch eine Erklärung zu geben. Die Schafe sind sämmtlich regelmäßig jedes Jahr im September und Oktober in den

Morgenstunden zwischen 7 und 9 Uhr belegt; die Geburten sind regelmäßig täglich in den Morgenstunden zwischen 10 und 12 Uhr notirt. Es liegt demnach in den mitgetheilten Zahlen ein kleiner Fehler insofern, als die Geburten, welche Nachmittags erfolgten, in der Regel erst am folgenden Morgen notirt wurden; demnach sind sämmtliche Zahlen um den kleinen Bruchtheil eines Tages zu klein. Es hat aber dieser kleine Fehler in den Durchschnittszahlen keine Bedeutung für das Resultat, um welches es sich hier handelt, und dies um so weniger, als dieselbe Correctur gleichmäßig bei allen Zahlen eintreten würde.

Es ist vielleicht für manche Leser dieser Blätter nicht überflüssig zu erwähnen, daß die sämmtlichen Schafe, an denen die Beobachtung gemacht wurde, in der kahlen inneren Ohrfläche mit schwarzen Nummern tätowirt sind, daß also jedes einzelne Individuum als solches bekannt ist; es sind deshalb solche Zuchten, bei denen jedes Individuum von seiner Empfängniß an das ganze Leben hindurch eine actenmäßige Geschichte hat, vorzüglich geeignet, Beobachtungen der Art zu machen, wie die hier mitgetheilten.

Ueber Vogelgesang.

Von L. **Lungershausen** in Schlotheim (Thüringen).

(Am Schlusse unseres — wesentlich der Thierpsychologie gewidmeten Aufsatzes **„Vogelgesang"** (der „Zool. Garten" Jahrg. II. S. 31) fügten wir noch bei: „Es sind Andeutungen, die zu weiterem Nachdenken über diese merkwürdige Aeußerung der Thierseele anregen sollen." Diesem Wunsche ist wenigstens nach Einer Seite hin, nämlich mit Rücksicht auf die technische Fertigkeit des Singens in dem folgenden sehr willkommenen Beitrage von einem guten Naturbeobachter willfahrt worden. In wie weit jedoch die vielen beigebrachten, auch an sich interessanten Details, das von uns aufgestellte Gesetz von dem Angeborensein der Melodie angreifen oder beschränken können, darüber werden wir uns ein Paar Worte erlauben, sobald die ganze Abhandlung des geehrten Herrn Correspondenten unseren Lesern vorliegt. Nur so viel schicken wir zur einstweiligen Würdigung der sich scheinbar ganz entgegengesetzten Anschauungen voraus, daß es sich bei unserer Aufstellung eines für die ganze Singvogelwelt im Großen geltenden Gesetzes nicht darum handeln konnte, auf individuelle, zumal unter den unnatürlichen Verhältnissen des Gefangenseins zu Tage getretene oder provinzielle (von Herrn Lungershausen sehr gut mit Sprachdialecten verglichene) **Variationen der Melodie** näher einzugehen, wie sie im Folgenden so fleißig zusammengestellt worden sind.

Der Herausgeber.)

Von dem geehrten Herrn Herausgeber des „Zoologischen Gartens" ist in dem Aufsatze „Vogelgesang" Jahrg. II. Seite 30 nachstehende Behauptung aufgestellt worden:

> „Der Gesang ist dem Singvogel angeboren, jeder Art ihre Melodie, diese bestimmte, angeborne Melodie ist eine natürliche Ausstattung, aber zugleich auch eine natürliche Beschränkung ihres Sinnes für Harmonie der Töne".

So sehr ich auch den Herrn Verfasser des Aufsatzes „Vogelgesang", der sich durch Errichtung und Herausgabe des „Organ's der zoologischen Gesellschaft" alle Freunde der Thierwelt zu Danke verpflichtet hat, als gründlichen Forscher hochachte, muß ich dennoch die erwähnte Behauptung bezweifeln. Letztere widerspricht wenigstens den Beobachtungen,

welche von anderer Seite über den Gesang der Vögel gemacht worden sind. Meine Ansicht darüber, welche sich nicht allein auf meine eignen, sondern auch auf die Beobachtungen Brehm's, Siedhof's und Anderer stützt, ist folgende: Die Melodie ist dem Vogel nicht angeboren, er muß dieselbe vielmehr erst erlernen.*)

Die Stimme, die Gabe des Gesanges, d. h. der jeder Species eigenthümliche Singmuskelapparat, sind dem Vogel angeboren, allein Melodie, Tempo, „den Schlag" muß er von ältern Meistern seiner Art erlernen und er bleibt, wenn er diesen Unterricht nicht erhält, stets ein Stümper unter den Vögeln seiner „Art". Jung aufgezogene Singdrosseln (Turd. musicus und viscivorus) und Amseln, die ich zu Dutzenden besessen, sangen zwar ganz amsel- „und drosselartig", allein ihr Gesang blieb, da sie nie einen guten Vorsänger gehört hatten, ein melodieloses Durcheinander oder Einerlei untermischt mit sonderbaren Tönen, die sie zufällig von außenher aufgenommen hatten. Namentlich die Amseln ahmten das Schirken der Spatzen, das Quiksen eines Ziehbrunnens, das Grunzen der Schweine mit großer Vorliebe nach. Jung aufgezogene Plattmönche, welche ich, und jung aufgezogene Nachtigallen, welche Päßler besaß,**) blieben ebenfalls mittelmäßige Sänger und lernten niemals den Gesang ihrer Aeltern vollständig. Jung aufgezogene Vögel lernen bekanntlich menschliche Melodien nachpfeifen, vorausgesetzt, daß sie die dazu nöthige Biegsamkeit der Stimme besitzen. Bei Amseln, Lerchen, Gimpeln, Canarienvögeln, Hänflingen hält das Einlernen gar nicht schwer und keiner von ihnen bringt jemals, wenn er firm gelernt ist und fernab von andern Vögeln hängt, wieder etwas von seinem Waldgesange zum Vorschein. Wäre mithin die Melodie einem jeden Vogel angeboren, so würde es nicht möglich sein, denselben seines natürlichen Gesanges vollständig zu entwöhnen.

Da die künstlich aufgezogenen Vögel eine so große Neigung zur Erlernung fremder Töne besitzen, so kann man dieselben auch dazu bringen, die Gesänge andrer Vögel sich zu eigen zu machen. Siedhof besaß Hänflinge, Lerchen, Grasmücken,***) welche ihre Gesänge so durch fremde Weisen auszuschmücken wußten, daß sie ihm dieserhalb lieber als „reine" Sänger ihrer Art waren. Eine meiner Singdrosseln, welche mehrere Strophen einer in der Nachbarschaft hängenden Nachtigall angenommen hatte, war mir dieserhalb besonders werthvoll. Eine meiner Lerchen (Alauda arvensis) hatte vollständig den Canarienvogelgesang erlernt. Die Stimme blieb zitternd lerchenartig, allein die Melodie

---

*) A. E. Brehm, „Das Leben der Vögel," Seite 49: Alle Singvögel werden von älteren Männchen ihrer Art im Gesange unterrichtet . . . Die eigentlichen Gesanglehrer bleiben jedoch die älteren Meister der eignen Art. Jung eingefangene Vögel lernen nur dann richtig singen, wenn sie rechtzeitig in deren Lehre gebracht werden und bleiben im entgegengesetzten Falle Stümper. Gute Lehrer erziehen gewöhnlich gute Schüler, doch können dieselben leicht wieder von schlechten Sängern verdorben werden. Sogar Meistersänger lassen sich verleiten, die Stümpereien schlechter Vorträge ihrer Art anzunehmen . . . — Siedhof, „Naturgeschichte der Stubenvögel Deutschlands," Braunschweig, 1845. Seite 13. Für das Zimmer wählt man am besten altgefangene Vögel. Abgesehen von der oft beschwerlichen und langweiligen Arbeit des Aufziehens junger Vögel, wobei durch Vernachlässigung jährlich unzählige zu Grunde gehen, gerathen die bei weitem wenigsten gut; sie bleiben in der Regel Stümper im Gesange und nehmen, zumal wenn sie unter mehreren andern Vögeln hängen, eine Menge falscher Töne von ihnen an, ohne den ihrer Gattung eigenthümlichen Gesang gehörig zu lernen . . . .

**) Siedhof, Seite 33: Hier will ich noch bemerken, daß ich jung aufgezogene Lerchen, Hänflinge und graue Grasmücken besessen habe und zum Theil noch besitze, welche sich durch eine eigenthümliche Mischung fremder Töne und Melodieen mit den eignen wunderbar schöne Weisen zusammenzusetzen wußten, wie sie kein Vogel ihrer Gattung im Freien hat . . .

***) Päßler, „Meine Nachtigallen" Cabanis, Journ. f. Ornithologie 1853, Erinnerungsschr. S. 114: „sie ließen sich fleißig hören . . . ., aber da ich ihnen kein altes Männchen als Lehrer zugesellte, so ist ihr Schlag nie vollständig rein und zu der Vollkommenheit ausgebildet worden, mit welcher uns diese Königin unter den gefiederten Sängern so entzückt. Zwar lernlen beide das innige, gefühlvolle Flöten; aber diesen gezogenen Tönen folgte gewöhnlich ein unmelodisches Gezwitscher . . . . u. s. w."

war bis auf's kleinste Jota Canarienschlag. Der alte M. Bechstein ließ seine Grünlinge (Loxia chloris) den Finkenschlag, und seine Hänflinge (Fring. cannabina) den Nachtigallenschlag lernen und hatte auf diese Weise fast das ganze Jahr hindurch gute Gesänge zu hören.*) Auch die berühmten Finkenschläge der „Rühler" auf dem Thüringerwalde, über deren Variationen man ein Buch schreiben könnte, werden den jungen Vögeln durch einen tüchtigen Vorsänger eingelernt. Daher kömmt es, daß „Schläge", die schon seit 100 Jahren im Walde nicht mehr gehört werden, dennoch auf uns gelangt sind. Rein bleiben diese „Schläge" nicht, sie ändern mit jeder Generation etwas ab. Nachtigallen und Finken, überhaupt Vögel, die einen „schlagartigen" Gesang haben, können übrigens die Melodieen anderer Vögel nicht nachahmen.

So mittelmäßige Sänger die jung aufgezogenen, ungelernten Vögel sind, so haben sie doch einen Vorzug vor den alt Gefangenen voraus. Sie sind nämlich viel fleißiger im Gesang, als diese. Während die alt Gefangenen, eingedenk des bereits genossenen ehelichen Glückes, mitunter stunden- ja tagelang in der „Singzeit" stumm dasitzen, geben sich die jung Aufgezogenen, die keine schöne Erinnerung an die Vergangenheit fesselt, rückhaltslos ihrem Gesangesjubel hin. Päßler's Nachtigallen sangen sogar während der Mauser. Das Weibchen bleibt für sie stets ein „unbekanntes Etwas." Wem es also um einen fleißigen, guten Sänger zu thun ist, der ziehe sich einen jungen Vogel auf, sorge aber dafür, daß er einen guten Lehrmeister erhält.

Zur Begründung seiner Behauptung, daß die Melodieen angeboren seien, führt der Herr Verfasser noch Folgendes an. Er sagt nämlich Seite 15: „Es ist also nicht bloße Nachahmung, wenn der junge Vogel den Gesang seines Vaters singt, wie wäre dieses möglich in einem Walde, wo oft zwanzig verschiedene Vögel neben einander singen; müßte er da, wenn er nachahmen wollte, nicht nothwendig die Gesänge verschiedener Vögel vermischen. Eine solche Vermischung aber findet sich in der Natur wohl nie" . . . .

Dagegen muß ich anführen: Die meisten jungen Vögel haben wohl nur Sinn und Ohr für die ihrem Singmuskelapparat am meisten entsprechenden Töne ihrer Art, allein auch verschiedene Species zeigen eine große Neigung, die Weisen andrer Vögel, ihrer Nachbarn im Walde, anzunehmen. Bekanntlich sind die Blaukehlchen (Sylvia suecica) große Künstler im Nachahmen fremder Gesänge und von dem Gartenrothschwanz (Sylvia phönicurus) habe ich Individuen getroffen, die nur erborgte Strophen zum Vorschein brachten.**) Die drei Würgerarten (Lanius minor, ruficeps, spinitorquus) sind sogar wahre Polyglotten! Noch berühmter ist die nordamerikanische Spottdrossel (Mimus polyglottus) und auch in den Tropen soll es viele in fremden Zungen redende Vögel geben.

Gegen das „Angeborensein der Melodie" spricht ferner die große Verschiedenheit des Gesanges, welche unter den Vögeln einer Art nach Klima und Oertlichkeit herrscht. Wäre

---

*) J. M. Bechstein, „Naturgeschichte der Stubenthiere," Gotha 1812, Seite 227 und 352.

**) J. M. Bechstein, Seite 587. Sylvia phoenicurus: Er singt einige sehr artige Strophen und verschönert seinen Gesang auch oft noch durch einige Verse, die er aus den Gesängen der Vögel borgt, die um ihn wohnen . . . . Es ist dies eine seltne Eigenschaft, die diesem Vogel zu Theil geworden ist, in der Freiheit auch andere Vogelgesänge sich eigen machen zu können. — Auch Sylvia tithis, der Hausrothschwanz, ahmt in der Freiheit fremde Vogelgesänge nach. — Ich hörte von diesem wunderlichen Sänger in täuschender Nachahmung den eigenthümlichen Gesang der Sylvia rufa, ferner ein buntes Gemisch, in welchem Strophen der Sylvia hypolais und Calamoh. arundinacea vorkamen. Ferner vernahm ich von ihm den Gesang der Sylvia curruca, das Pink, Pink des Parus major, ferner das Törl der Haubenmeise, den Lockton des Aemmerlings, Zeisigs und drei kurze Anklänge an den Gesang der Staare u. s. w. Jäckel, Cab. J. f. Ornith. I. S. 368. Auch Brehm hat ähnliches von diesem Vogel gehört. Isis, 1848, II. S. 82. Auch der Gesang der Sylvia hypolais enthält vielfach Strophen anderer Sänger.

die Melodie angeboren, so müßten die Vögel Madera's und der Canarischen Inseln genau dieselben Töne vorbringen als die Vögel der Mark Brandenburg: Sylvia atricapilla wohnt beispielsweise an beiden erwähnten Orten, allein der Gesang „der Vettern" ist so verschieden, daß der große Humboldt in dem „Capirote" der Einwohner Orotava's, den er freilich nur gehört hatte, nicht die Schwarzplatte seiner Heimath wieder erkannt hat.

Die Verschiedenheit des Gesanges der Vögel einer Art hat schon oft die Aufmerksamkeit der Ornithologen erregt, allein bis jetzt sind die Forschungen auf dem Gebiet der „Vogelsprache", da es sehr an vergleichenden Beobachtungen fehlt, nicht sehr weit gediehen. Manches Wichtige ist indessen schon beobachtet worden und läßt sich die Summe des Beobachteten auf folgende allgemeine Sätze zurückführen:

1. Die Vögel des Südens singen mit wenigen Ausnahmen besser als die des Nordens. *) Die Bewohner des arctischen Kreises, wie Lappen, Grönländer, Samojeden und die Pechera's und Feuerländer des südlichsten Amerika's sind auch arm an Worten.

2. Unter gleichen Breitegraden scheinen die Gebirgsbewohner die Bewohner der Ebenen und ferner die Bewohner des Ostens die des Westens an Gesangfertigkeit zu übertreffen.

3. Die Bewohner der Inseln, wo die Vermischung mit schlechten Gesängen erschwert ist, scheinen ebenfalls bessere Sänger als die Bewohner des festen Landes zu sein.

4. Aehnlich wie in der menschlichen Sprache lassen sich auch in der Vogelsprache provinzielle und örtliche Dialecte (Patois) und individuelle Aussprache unterscheiden.

Als Beweis für meine Behauptungen führe ich nachstehende Beobachtungen an:

Von 30 bis 40 nordischen Singdrosseln, die ich im Laufe der Jahre im Herbste eingefangen und theilweise längere Zeit lebend besessen habe, erhielt ich nicht einen guten Sänger. Sämmtliche waren Stümper und erinnerten in ihrem Gesange sehr an Turd. iliacus. (Da letztere nach Schrader's Mittheilungen in zahllosen Mengen die Wälder des Nordens bevölkern und von früh bis spät singen, so mögen sie einen nachtheiligen Einfluß auf den Gesang der Turd. musicus ausüben.) Beim Frühjahrstrich habe ich oft den stümperhaften Gesang der nordischen Drossel im Freien gehört, mitunter bleiben sogar welche den ganzen Sommer hindurch bei uns. Die Drosseln (T. musicus), welche die Feldhölzer meiner Gegend bewohnen, sind gute Sänger, stehen aber sicher den Drosseln des thüringischen Waldes nach, bei letzteren hört man wenigstens viel häufiger das schön langezogene tri_a. Die Drosseln der schweizerischen und italienischen Alpen sollen nach Tschudi vorzügliche Sänger sein, ich selbst habe sie leider nicht gehört, beim Uebergang über den Julier, Splügen, St. Gotthardt, wo ich selbige sicher zu treffen hoffte, habe ich vergebens nach den mir so lieben Tönen gelauscht, im Monat Juli, in welchem ich meine Reisen machte, waren sie schon verstummt. Die Zippen, welche die Gärten von St. Cloud, Trianon bei Paris bevölkern, sind ebenfalls gute Sänger, doch stehen sie denen des thüringer Waldes und Harzes nach.

Die nordischen Amseln, welche man im Spätherbst und Winter mitunter fängt (die bei uns wohnenden ziehen bekanntlich weg), stehen den hierländischen im Gesange nach, sie singen langsamer und melancholischer, sind auch, beiläufig gesagt, weniger schen; viel besser als die unsrigen singen die Amseln, welche ich bei Bellagio am Comer-See gehört habe, letztere haben das rascheste Tempo von Allen. Die Amseln, welche in Venedig, Verona, Mailand häufig in Bauern gehalten werden, sind meist jung aufgezogene, unge-

*) A. E. Brehm, „Das Leben der Vögel," Seite 49: Die Natur trägt ebenfalls das Ihrige zum Unterricht bei und hieraus erklären sich die so häufigen Abweichungen des Gesanges einer Art nach verschiedenen Oertlichkeiten. Der Schwarzwald rauscht eine andere Weise, als der Laubwald, das Gebirge ist reicher an Tönen und Dichtung als die Ebnen, der Süden hat andere Klänge als der Norden, das Alles mag seine Wirkung auf die Lieder der Vögel ausüben . . .

lehrte Vögel mit stümperhaftem Gesange. Unter den Amseln scheinen mitunter ganz „stumme" vorzukommen; ich habe eine jung aufgezogene drei Jahre lang besessen, welche in dieser Zeit, ein leises Gezwitscher abgerechnet, nicht einen lauten Ton von sich gegeben hat, es war übrigens ein sehr schöner Vogel von sehr intensiver Färbung, er war schlanker und kleiner als die bei uns vorkommenden.

Von den Blaumerlen (Turd. cyaneus) werden auch die besser singenden Südländer (die sogenannten Dalmatiner der Wiener) den nordischen (die in Steiermark und Tyrol vorkommen) vorgezogen.

Auch von den Ringdrosseln (Turd. torquatus) gilt dasselbe. Während die nordische Ringdrossel, die Bechstein gehört und beschrieben hat, nur leise und schwach singt, hat die Bewohnerin der südlichen Gebirge einen lautschallenden Gesang. Brehm der Aeltere hat dieses zuerst beobachtet*) und ich kann die Wahrheit seiner Beobachtung bestätigen.

Auch die südlicher wohnenden Würger (Lanius) scheinen die nördlichen an Geschmeidigkeit der Stimme zu übertreffen; der Lanius minor, der den Nachtigallenschlag nachahmt, und welchen Bechstein einmal und nach ihm Niemand wieder gehört hat, ist, wie Brehm nachweist,**) ein Südländer.

Von den Sprossern (Sylvia philomela) werden die ungarischen (Naumann nennt den ungarischen Sprosser den „König der Sänger") am meisten geschätzt, minder gut singen die polnischen und am schlechtesten die pommerischen. Während dem ungarischen Sprosser sicher der Preis vor unserer Nachtigall gebührt, werden der polnische und pommerische Sprosser von Kennern, wie Schilling und Lenz, unserer Nachtigall nachgestellt. Von den ungarischen Sprossern werden die sogenannten Zweischaller, die außer ihrem Gesange einige Nachtigallstrophen singen, am meisten geschätzt.

Der Gesang unserer Nachtigall (Sylvia luscinia) ist ebenfalls nach den Gegenden sehr verschieden. Der alte Naumann ertheilt denen, die die Gärten von Wörlitz bewohnen, den Preis, die mitteldeutschen Vögel sind wohl meist gute Sänger, werden aber sicher von den italienischen und sardinischen***) übertroffen. Die Nachtigallen, welche ich am Comer-See gehört habe, waren vorzügliche Sänger, auch scheinen sie längere Zeit als die unserigen zu singen, ich habe z. B. den 17. Juli 1858 noch eine im Garten der Villa Melzi laut singen hören, also in einer Zeit, wo die unserigen längst schweigen. Die schlechtesten Sänger bewohnen die Küsten der Nordsee, Siedhoff hat in der Umgegend von Aurich fast nicht eine Nachtigall gefunden, die des Einbauerns werth gewesen wäre, es waren meist schlechte Sänger; er erhielt seine „guten Schläger" vom Harze. Auch in England werden die Nachtigallen der Provinz Surrey (Bechstein) den anderen vorgezogen. Berühmt sind auch die Nachtigallen von Tula in Rußland†). Die große Grasmücke (Sylvia hortensis) und ihre Verwandten der Sippe (Curruca), so schön sie auch hier singen, werden sicher von ihren „Verwandten", die auf Madeira, Teneriffa und den capverdischen Inseln††) wohnen, übertroffen. Als Curiosum kann ich anführen, daß Bechstein den herrlichen Gesang der Sylvia (Curruca) hortensis gar nicht gekannt zu

*) Naumannia, Archiv f. d. Ornithologie. 1853. S. 13. **) Daselbst Seite 13.

***) Cotta, „Das Ausland." 1861 Nr. 33. Seite 790. Ein unbekannter Verfasser sagt: Nirgends habe ich mehr diesen Vogel gefunden als hier. Alle zwanzig Schritte konnte man einen an einer buschigen Stelle treffen. Dieser herrliche Sänger ist auch hier noch Zugvogel.

†) Bei den russischen Nachtigallen muß ich nachstehendes Curiosum anführen: Cabanis, Journal für Ornithologie 1855. Seite 47. Beobachtungen über die Ankunft und das Wegziehen einiger Vogelarten in der Umgegend der Stadt Charkow von A. Czernay. Darin steht: In der Mitte des Juni hört die Nachtigall auf zu schlagen, um damit in manchen Jahren (wie 1851) gegen Ende Juli wieder zu beginnen!! Es sind dieses wahrscheinlich junge Vögel, die zu „dichten" anfangen.

††) Cabanis, Journ. f. Ornith. 1856. Die Vogelwelt der Inseln des grünen Vorgebirges v. Bolle, Seite 20.

haben scheint, wenigstens führt er, der auch mittelmäßigen Sängern so reichlich Lob spendet, keine „empfehlenden Eigenschaften" dieses Vogels an.

Die Schwarzplatte (Sylvia atricapilla) meiner Gegend singt lange nicht so gut als die, welche auf dem thüringer Walde und namentlich in Tannenwäldern wohnt. Noch viel bessere Sänger sind die auf Sardinien*), Madeira**), Teneriffa***) und den capverdischen Inseln†) wohnenden. Die Einwohner Madeira's, die große Vogelliebhaber sein müssen, unterscheiden zwei Varietäten „tinto negro" und „tinto negro di Capello", die letztere wird höher geschätzt.

Die Lerchen scheinen die Ausnahme von der Regel zu bilden. Die nördliche Alauda arvensis singt viel besser als ihre südlichen Anverwandten. (Diese vom älteren Brehm zuerst gemachte Beobachtung wurde mir von Gloger in einer mündlichen Unterredung bestätigt.) Die nördliche (Alauda cristata) Haubenlerche singt ebenfalls besser als die unserige.

(Fortsetzung folgt.)

*) Cotta's Ausland 1861. Nr. 33 Seite 790. (Unbekannter Verfasser). Einen nicht unbedeutenden Rivalen hat sie (die Nachtigall) in der schwarzköpfigen Grasmücke (Sylvia atricapilla), welche eher als die Nachtigall erscheint und welche hier auf eine so volltönende, herrliche Weise singt, wie ich es niemals anderswo gehört, deßhalb nennen die Sarden sie auch Concha de moru (Mohrenkopf, wegen ihrer Zeichnung) Filomena, während die Nachtigall mit den Namen Passarilanti oder Russignola bezeichnet wird.

**) Bericht über die Vögel Madeira's, von Edw. Vernon Narcourt. Cab. Journ. f. Ornith. 1855. Seite 48. Sylvia atricapilla, der gewöhnliche Stubenvogel, wird zuweilen die Nachtigall Madeira's genannt. Sie entwickelt in ihrem Gesange auch wirklich eine Fertigkeit, welche diesen Ehrennamen rechtfertigt.

***) Beitrag zur Vogelkunde der canarischen Inseln von Bolle, Cab. Journ. f. Ornith. 1857. 280 u. 281. Sylvia atricapilla. „Es ist unsere Nachtigall", sagt der patriotische Viera mit Recht von dieser Grasmücke, die durch ihr herrliches Lied die meisten Sänger der Insel übertrifft . . . . Die Hauptstadt Canaria's erinnert sich noch eines Capirote einer frühern Nonne, die täglich, wenn sie dem noch jungen Vögelchen Futter reichte, wiederholt mi ninno chiquiritito (mein herzliches Kind) zu ihm sagte, welche Worte dasselbe bald ohne Mühe laut und tönend nachsprechen lernte . .

Von allen Vögeln der canarischen Inseln, sagt Alex. v. Humboldt (Voyage aux régions équinoxiales, vol. I.), ist derjenige, welcher den angenehmsten Gesang hat, in Europa unbekannt. Es ist der Capirote. Noch nie hat man ihn zähmen können, so sehr hängt er an seiner Freiheit. Ich habe sein süß und melodisch klingendes Lied in einem Garten bei Orotava gehört, ihn selbst aber nicht nahe genug zu Gesicht bekommen, um über die Gattung, zu der er gehört, mich aussprechen zu können. — „Seltsames Mißverständniß", fährt Herr Bolle fort, „eines großen Mannes, das wenige Tage längeren Verweilens aufgeklärt haben würden!! Eigenthümliche Ungewißheit, in welcher der Genius des damals im Anbrechen begriffenen Jahrhunderts eine Vogelstimme verkannte, die er an den Ufern seines heimathlichen Tegeler See's so oft vernommen haben mußte, auf deren Wiederholung aber am Fuße des Teyde, längs den Küsten einer entlegenen Insel, er schwerlich gefaßt sein konnte. „Auf Humboldt's Angaben fußend, erwähnt Oken in seiner Naturgeschichte unter den Fringillen den canarischen Capirote als einen Vogel, über den nichts Näheres, nicht einmal seine Stellung im System bekannt sei. So war dieser auf dem besten Wege zu einer Art von ornithologischem Mythus zu werden. Die Lösung des Räthsels verdanken wir dem verstorbenen Dr. Heinecken. Er schrieb an seinen auf Teneriffa weilenden Freund Webb: Geben Sie mir auch die Beschreibung des Vogels, den Humboldt Capiroti nennt; schicken Sie mir, wenn Sie können, einen davon lebend. Ist es ein tinto negro (S. atricapilla), so scheint sein stolzer Sinn hier die Gefangenschaft nicht so, wie Humboldt sagt, daß er es in Teneriffa thue.

In Fuertaventura gibt es keine Capirote's, auch kömmt auf den canarischen Inseln die Varietät tinto negro di Capello (Sylvia Heineckeni), bei welcher das Schwarz sich über Kopfplatte, Nacken und Oberbrust erstreckt, nicht vor.

Ueber letzteren sagt Bolle ferner: Sie erfüllen mit dem Wohllaut ihrer Stimme jene anmuthigen Gärten, welche die Sage von den Hesperiden uns vor die Seele zurückzaubern, sie zieren und beleben in ihren Rohrkäfigen aufgehängt die weitschauenden Mirabors u. s. w.

†) Die Vogelwelt auf den Inseln des grünen Vorgebirges, Cab. Journ. f. Ornith. 1856 Seite 20. Die dritte Grasmücke habe ich in den reizenden Gartenhainen St. Nicolao's häufig genug beobachtet und noch öfter, ohne sie zu sehen, ihren Gesang gehört, der hier wo möglich noch lieblicher als in Europa ertönt. Es ist dies unser Plattmönch (Sylvia atricapilla), auf den Capverden tutinegra genannt. Dieser herrliche Sänger, den man südlich so tief hinab, jenseits des Wendekreises, kaum mehr vermuthen sollte, lebt auf den Inseln des grünen Vorgebirges.

(Die Sylvia atricapilla, der dieses große Lob allseitig gespendet wird, muß ein ganz vorzüglicher Sänger sein, gegen welchen „unser Vogel" sicher sehr zurück steht.) (Anm. d. V.)

Am Käfig eines lebenden Faulthieres.

Von A. Brehm*).

Die vielfachen und zum Theil recht reichhaltigen Berichte über das zweizehige Faulthier (Choloepus didactylus), welche wir von Reisenden und Forschern erhielten, sind in Bezug auf das Leben des Thieres in der Gefangenschaft noch sehr ungenügend. Bisher hat man unwillkürlich glauben müssen, daß es überaus schwer wäre, ein Faulthier längere Zeit am Leben zu erhalten, und bis jetzt hat man immer noch, wenn auch nicht alle, so doch sehr viele von den Fabeln für wahr gehalten, welche über dieses merkwürdige Geschöpf im Umlaufe sind. Eigentlich Zuverlässiges über das Gefangenleben ist meines Wissens wenig bekannt geworden.

Wir wissen, daß das Faulthier einige Mal lebend nach Europa gebracht worden ist. Schon Buffon erzählt, daß der Marquis von Montmirail ein Faulthier in Amsterdam kaufte, welches man bisher im Sommer mit zartem Laub und im Winter mit Schiffszwieback ernährt hatte. Der Marquis erhielt das Thier drei Jahre am Leben und fütterte es mit Brod, Aepfeln und Wurzeln, welche Gegenstände das Faulthier mit den Klauen seiner Vorderfüße nahm und so zum Munde führte. Gegen Abend wurde es munter, ohne übrigens je eine Leidenschaft zu zeigen, und niemals bewies es, daß es seinen Wärter kennen gelernt habe. Von den Reisenden erfahren wir sonst noch, daß man sich kaum ein ungemüthlicheres Thier denken könne, als ein gefangenes Faulthier. Tagelang hänge es an einem Stock oder an einem Strick, ohne auch nur das gerinste Verlangen nach Nahrung auszudrücken; Einer fügt dem hinzu, daß es lieber verhungern, als eine einzige Bewegung machen würde, um die vorgehaltene Nahrung zu erlangen. Hierauf scheinen sich die Beobachtungen zu beschränken. —

Groß war nun meine Freude, als ich nach allen vergeblichen Versuchen, mehr über das Faulthier zu erfahren, vergangenen Sommer auf meiner Rundreise durch die Thiergärten Hollands, Belgiens und der Rheinlande ein lebendes Faulthier und somit Gelegenheit fand, eigene Beobachtungen anzustellen. Freilich erlaubte mir der große Reichthum des Amsterdamer Gartens nicht, meine Aufmerksamkeit in erwünschter Weise dem Faulthier ausschließlich zu widmen, und leider konnte ich nur ein paar Stunden am Käfig des wunderbaren Thieres verweilen, aber auch dieser kurze Aufenthalt genügte, um mir zu beweisen, daß die bisher gegebenen Beschreibungen zum großen Theil sehr übertrieben sind. Ich will gar nicht so kühn sein und behaupten, daß meine Beobachtungen auch für das freie Leben entscheidend sein sollten, mit andern Worten, ich will das, was ich am gefangenen sah, durchaus nicht auf das freie Leben desselben übertragen; aber soviel kann ich behaupten, daß die gefangenen Faulthiere nichts weniger als traurige, langweilige Geschöpfe, sondern im Gegentheil ungemein fesselnde und in jeder Hinsicht würdige Mitglieder eines zoologischen Gartens sind.

Kees, so heißt das jetzt in Amsterdam lebende Faulthier, bewohnt seinen Käfig bereits seit neun Jahren und befindet sich jedenfalls so wohl in der Gefangenschaft, als andere Thiere auch. Wer jemals Säugethiere lebendig gehalten hat, weiß, daß er sehr froh sein kann, wenn seine Gefangenen durchschnittlich neun Jahre am Leben bleiben, und wer nur einigermaßen die Zahnlücker kennt, wird zugestehen müssen, daß solche Zeit für ein Mitglied dieser merkwürdigen Gesellschaft sicherlich eine sehr hohe ist.

*) Dieser Aufsatz ist ein Bruchstück aus einem größeren Werke, das unser verehrter Freund, Dr. Brehm, später unter dem Titel „Thierleben“ herausgeben wird. Anm. d. Herausg.

Der Käfig von Kees hat in der Mitte ein Holzgerüst, an welchem sein Bewohner emporklettern kann; unten ist er dicht mit Heu ausgepolstert; nach den Seiten hin schließen ihn starke Glasscheiben ab; von oben her ist er offen. Wenn man bei Tag dem Thiere einen Besuch abstattet, sieht man in diesem Glaskasten nur einen Ballen, welcher lebhaft an einen Haufen von trockenem Riedgras erinnert; denn die struppigen, grau und schwärzlich gefärbten Haare des Thieres sind in der ungewöhnlichsten Weise geordnet und laufen von mehreren Haarwirbeln so verschieden aus, daß an einen Strich eigentlich nicht zu denken ist. Weil man nun auch von den Gliedmaßen des Faulthieres eigentlich so gut als Nichts sieht, erscheint jener Ballen ganz formlos.

Bei genauer Betrachtung ergibt sich, daß Kees seine gewöhnliche Ruhe- oder Schlafstellung angenommen hat. Der Kopf ist auf die Brust herabgebogen, so daß die Schnauzenspitze unten am Bauche aufliegt; er wird aber auch durch die vorgelegten Arme und Beine vollständig verdeckt. Die Gliedmaßen nämlich liegen dicht auf einander, ein Bein immer mit dem andern abwechselnd und sind derart ineinander verschränkt, daß man zwischen durch nicht sehen kann. Gewöhnlich sind die Krallen eines oder zweier Füße um eine Stange des Gerüstes geschlagen; nicht selten aber faßt Kees mit den Krallen des einen Armes den andern Oberarm oder Schenkel und verschlingt sich hierdurch fest in eigenthümlicher Weise. So sieht man von den Kopftheilen nicht das Geringste; ja man kann nicht einmal unterscheiden, wo der Rumpf in den Hals und dieser in den Kopf übergeht: kurz, man hat eben nur einen Haarballen vor sich und man muß schon recht scharf hinsehen, wenn man wegbekommen will, daß dieser Ballen sich langsam auf- und niedersenkt. Gegen die Zuschauer ringsum, welche durch Klopfen, Rufen und schnelle Bewegungen mit der Hand irgendwelche Wirkung hervorzubringen suchen, beweist sich der Ballen vollkommen theilnahmlos; keine Bewegung verräth, daß er lebt, und gewöhnlich gehen die Beschauer recht mißmuthig von dannen, nachdem sie verdutzt den Namen des Thieres gelesen und einige, nicht eben schmeichelhafte Bemerkungen über dieses garstige Wesen gemacht haben.

Aber dieser Haarballen bekommt, wenn man es recht anfängt, sehr bald Leben; denn Kees ist keineswegs so stumpfsinnig, als man behauptet, sondern ein gar netter, braver Kerl, welcher nur richtig behandelt sein will. Der Direktor des Gartens, Herr Westermann, ein Thierfreund und Thierkenner, wie man wenige finden dürfte, oder auch einer der Wärter, braucht blos an den Käfig zu treten und ein paarmal „Kees! Kees!" zu rufen, da sieht man, wie der Haarballen nach und nach Leben bekommt. Bedachtsam, oder wie man auch wohl sagen kann, langsam und etwas schwerfällig entwirrt sich der Knäuel und nach und nach entwickelt sich aus ihm ein, wenn auch nicht gerade wohlgestaltetes, so doch keineswegs aller höheren Fähigkeiten und Gefühle bares Thier. Langsam erhebt das Thier einen seiner langen Arme und hängt die scharfen Sichelkrallen an eine der Querleisten des Gerüstes.

Dabei ist es ihm vollkommen gleich, welches von seinen Beinen es zuerst aufhebt, ob das hintere oder das vordere; es ist ihm auch gleich, ob es die Krallen in der natürlichen Lage des Vorderarmes anhängen, oder ob es den Arm herumdrehen muß; alle seine Glieder erscheinen wie Stricke, welche kein Gelenk haben, sondern ihrer ganzen Länge nach beweglich sind. Jedenfalls ist die Beweglichkeit der Speiche und Elle eine so große, wie wir sie vielleicht bei keinem Geschöpf wiederfinden. Das Faulthier vermag es, mit allen seinen vier Beinen sich derart festzuhängen, daß die Krallen von jedem einzelnen in einer von den andern abweichenden Richtung gestellt sind. Die des einen Hinterfußes hängen vielleicht nach außen, die des einen Vorderfußes nach innen, die des entgegengesetzten Vorderfußes nach vorn und die des letzten Hinterfußes nach hinten, oder umgekehrt; man

kann sich die verschiedenen Möglichkeiten der Stellung ausmalen, wie man will, das Faulthier verwirklicht alle vorgedachten Stellungen. Es kann seine Beine gerade um sich herumdrehen, etwa wie ein geübter Gaukler und zeigt dabei, daß es ihm nicht die geringste Anstrengung macht. Deßhalb krallt es sich an, wie es ihm eben paßt und es kann sich auch, wenn es sich einmal festhält, förmlich um sich selbst herumdrehen, ohne die Stellung der angehängten Krallen irgendwie zu verändern. Ob dabei der Kopf tief oder hoch hängt, ist ihm ebenfalls ganz gleichgültig; denn es greift eben so oft mit den Hinterbeinen nach oben, als mit den Vorderbeinen; es hängt mit dem rechten Vorderbein, oder mit dem linken Hinterbein, oder umgekehrt; es hängt mit beiden Beinen einer Seite; es flegelt sich oft recht gemüthlich hin, indem es sich mit den Hinterkrallen anhängt und den Rücken unten auflegt, wie faule Hunde es zu thun pflegen. Bei solchen Gelegenheiten, welche jedenfalls große Gemüthlichkeit ausdrücken, kratzt es sich wohl auch mit einem der eben unbeschäftigten Beine an allen Stellen des Körpers, indem es das Bein geradezu um den Leib herumschlingt. Es kann Stellen seines Körpers mit den Krallen erreichen, welche jedem andern Thiere unzugänglich sein würden, kurz es zeigt eine Beweglichkeit, die wahrhaft in Erstaunen setzt. Bei seiner gemüthlichen Faullenzerei macht es die Augen bald auf und zu, gähnt, streckt die Zunge heraus und öffnet dabei die kleine Stumpfschnauze so weit als möglich. Hält man ihm an das obere Gitter eine Leckerei, zumal ein Stückchen Zucker, so klimmt es rasch nach oben, um diese Lieblingsspeise zu erhalten, schnüffelt an der Wand herum und öffnet die Schnauze so weit als es kann, gleichsam bittend, daß man ihm doch das Stückchen Zucker gleich in das Maul hineinfallen lasse. Dann frißt es schmatzend mit zugemachten Augen und beweist deutlich genug, wie sehr ihm die süße Speise behage.

Am eigenthümlichsten sieht das Thier aus, wenn man es gerade von vorn betrachtet. Die Kopfhaare sind in der Mitte gescheitelt und stehen zu beiden Seiten vom Schädel ab. Sie geben dem Kopf dadurch ein eulenartiges Aussehen. Die kleinen Augen sind sehr gewölbt; ihre Iris ist lebhaft lichtbraun gefärbt; aber die Augen erscheinen doch sehr blöde, weil der Stern kaum die Größe eines Stecknadelkopfes hat und dem Auge keinen Ausdruck gibt. Beim ersten Anblick ist man versucht, zu glauben, das Faulthier müßte blind sein. Die Schnauze tritt ganz eigenthümlich hervor aus dem Gesicht; sie stumpft sich in einem abgestutzten Kegel zu, auf dessen Spitze die Nasenlöcher liegen. Die beständig feuchten Lippen glänzen ganz eigenthümlich. Recht komisch sieht es aus, wenn das Faulthier sein Maul aufmacht. Die Lippen sind, wenn sie auch nicht die Biegsamkeit der Lippen anderer Säugethiere haben mögen, keineswegs so unbeweglich, als man gesagt hat, und nichts weniger, als hornähnlich, wie behauptet wurde. Aber die Lippen sind auch ziemlich unwesentlich bei der Arbeit des Fressens; denn die lange, schmale, spitze Zunge ersetzt die ihnen fehlende Beweglichkeit vollständig. Diese Zunge erinnert schon recht lebhaft an die Wurmzungen der verwandten Zahnlosen, zumal an die der Ameisenbären. Das Faulthier kann sie weit aus dem Halse hervorstrecken und fast handartig gebrauchen.

Man füttert Kees mit allen möglichen Pflanzenstoffen. Gekochter Reis und Möhren aber bleiben seine Hauptspeise. Den Reis gibt man ihm auf einem Teller, die Möhren legt man ihm irgendwo auf das Heu hin. Gewöhnlich wird Kees zum Fressen gerufen. Er kennt die Zeit seiner Mahlzeiten ganz genau und richtet sich alsbald auf, wenn er seinen Namen hört. Anfangs tappt er höchst ungeschickt und schwerfällig mit den langen Armen umher; hat er aber einmal eine Möhre erwischt, so kommt auch sofort Ruhe und Sicherheit in die Bewegung. Er zieht die Wurzel zu sich heran, faßt sie mit dem Maul, dann mit den beiden Pfoten, oder besser, mit den Krallen, klemmt sie fest dazwischen und

beißt nun, die Möhre stets weiter in das Maul schiebend, verhältnißmäßig sehr große Bissen von ihr ab. Dabei beleckt er beständig die Lippen und die Möhre, welche er bald auf der einen, bald auf der andern Seite in das Maul steckt. Gewöhnlich fängt er bei der untern Spitze der Wurzel an zu fressen. Selten verzehrt er eine Möhre auf einmal, sondern versucht lieber alle, welche ihm vorgelegt werden. An dem Abbiß bemerkt man sehr deutlich die Eigenthümlichkeit der Zähne. Das Faulthier ist nicht im Stande, ein Stückchen glatt abzubeißen, und die Zähne brechen mehr, als sie schneiden; man sieht in der Möhre die Eindrücke von allen, welche benutzt wurden, in unregelmäßigen Zwischenräumen.

Ein kleiner Teller voll Reis und drei Möhren genügen übrigens vollkommen zur täglichen Nahrung unseres Thieres.

Die Losung besteht aus kleinen Kügelchen, welche zu einem Klumpen vereinigt sind; sie ähneln der unserer Schafe und Ziegen.

Nach dem Fressen legt sich Kees wieder zur Ruhe nieder, beugt oder kauert sich zusammen und nimmt seine alte Stellung an. Ungestört oder bezüglich ungerufen bewegt er sich nur dann, wenn ihm das Bedürfniß einmal ankommt, sich zu strecken oder irgendwo zu kratzen. Mit Beginn der Dunkelheit wird er etwas lebendiger und hängt sich dann auch wohl längere Zeit an dem Gestänge in seinem Käfig auf oder klettert an dem obern Gitter desselben hin und her; doch bekommt er solche Turnübungen sehr bald satt und zieht sich wieder auf seinen alten Lieblingsplatz in eine Ecke zurück. Auch in der Nacht schläft er ein gutes Stück; gegen den Morgen hin aber ist er immer sehr munter und nimmt dann auch regelmäßig einige Kletterübungen vor.

Diese kurzen Mittheilungen geben meine leider nur zu sehr beschränkten Beobachtungen wieder. Hoffentlich tragen sie dazu bei, die Theilnahme an dem merkwürdigen Geschöpfe zu steigern und veranlassen vielleicht fernere und ausführlichere Mittheilungen, denen wohl jeder Thierfreund oder Thierkundige mit Spannung entgegen sehen dürfte.

Ueber die hauptsächlichsten pathologischen Resultate, welche die Obduktion gestorbener Thiere im zoologischen Garten zu Rotterdam ergeben hat. Von Dr. Schmidt. Ein Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft: Disce docendus adhuc daselbst am 1. December 1859 und nach dem Holländischen bearbeitet von Dr. med. Wilh. Stricker in Frankfurt a. M.

(Schluß.)

Zuerst erwähne ich einen Leopard und einen Panther, welche aus Mangel anderen Futters an Bord des Schiffes, mit welchem sie übergebracht wurden, mit trockenem Stockfisch gefüttert worden waren. Die Thiere sahen wohl mager, aber doch gesund aus, und man war erfreut (verrukt) über diese Entdeckung, welche für die Zukunft eine große Ersparniß in Aussicht stellte. Die Thiere schienen selbst so sehr an ihre Fischration gewöhnt, daß sie die leckerste Fleischkost verschmähten, doch ach! nach einigen Tagen begannen sie die Annahme jeder Speise zu verweigern, legten sich still hin und starben in kurzer Zeit. Der Darmkanal bot bei beiden den folgenden Zustand dar: Im Allgemeinen war er fest zusammengezogen und enthielt ein Gemenge von Schleim und dünnen braunen Stoffen, welche in dem Magen ziemlich dasselbe Ansehen hatten, wie in den Därmen. Die Magenschleimhaut war theilweise entzündet, theilweise schwarz gefärbt. Durch den ganzen Darm sah man entweder Entzündungsröthe oder Erosionen und oberflächliche Verschwärungen, welche theilweise auch die Peyer'schen Drüsen ergriffen hatten; mehr nach unten hin zeigten sich auch vernarbte (gecicatricieerde) Geschwüre mit schwarzer Färbung

und strahliger Zusammenziehung der Darmwand. In den Lungen des Panthers waren viele lobuläre Infiltrationen und metastatische Abscesse, wie bei dem Menschen, alle an der Oberfläche der Lunge gelegen. Bei dem Leopard wurden nur harte lobuläre Infiltrationen in den Lungen gefunden, wovon noch keine in Erweichung übergegangen waren; dergleichen Infiltrationen bestanden hier äußerlich auch in der Leber und Milz. Offenbar hatte in diesen beiden Fällen die unpassende Nahrung eine schleichende Gastero-enteritis mit Verschwärung hervorgebracht und in den letzten Tagen war durch Uebergang des Eiters dieser Geschwüre in das Blut Pyämia acuta hinzugekommen. Ein drittes vermuthliches Opfer unpassender Nahrung war ein Jagdtiger, welcher wenige Tage nach seiner Ankunft vom Cap der guten Hoffnung starb. Dieser war während seiner Ueberfahrt mit Hühnern gefüttert, welche er ganz mit den Knochen verschlungen, während die Tiger sonst nur reines Fleisch verzehren. Das Thier verschmähte jede Nahrung und litt an hartnäckiger Verstopfung. Bei der Leichenöffnung fand man die Dickdärme mit schwarzen, theerartigen Fäcalstoffen erfüllt und den Mastdarm verstopft mit einer fast steinharten schwarzen Masse. Magen und Dünndärme dagegen waren zusammengezogen und zeigten keinen anderen Inhalt, als eine dicke Schleimlage, einige hunderte Ascariden, welche selbst den Oesophagus vollständig füllten. Im Uebrigen fand sich nichts krankhaftes, außer eine atheromatöse Entartung des Aortenbogens, welche in keinem anderen Thiere noch angetroffen worden ist. Es ist unzweifelhaft in diesem Falle die Verstopfung die Todesursache, und die merkwürdige Massenhaftigkeit der Eingeweidewürmer, welche wir in diesem Grade nur noch einmal bei einer Schlange gefunden haben, die sehr lange gefastet hatte (bei welchen Thieren das Vorkommen von Eingeweidewürmern übrigens mehr Regel als Ausnahme ist), ist aus der langwierigen Unthätigkeit des Darmkanals zu erklären, welche den Würmern gestattete, ungestört ihr Wesen zu treiben und sie nicht nach außen entleeren ließ.*) —

Wir wenden uns nun zu den schwindsüchtigen Affen, bei welchen der tuberculöse Prozeß ähnlich wie bei den Kindern und jungen Menschen acut oder doch ziemlich schnell verläuft. Graue Miliartuberkeln findet man nicht in den Lungen, sondern große käsartige, gelbe Tuberkelmassen, welche das ganze Lungengewebe infiltriren, rasch erweichen und sehr große unregelmäßige Cavernen bilden; gleichzeitig entarten die Drüsen der Brust- und Bauchhöhle in gelbe Tuberkelmassen und vergrößern sich. Wieder anders war das Ende eines Krokodils und eines Casuars. Das Krokodil, von der Guineaküste stammend, hatte den Sommer 1858 in einem Weiher zugebracht. Da die Nächte gegen die Mitte des Octobers plötzlich kalt wurden, so trachtete man das Thier zu fangen, um es nach einer wärmeren Localität zu bringen, doch während zwei Tagen waren alle Bemühungen fruchtlos. Endlich ward man des halb erstarrten Thieres mächtig und brachte es nun in ein durch Warmwasserröhren stark geheiztes Gemach, wo es in einem geräumigen Wasserbecken untergebracht wurde. Es scheint, daß der plötzliche Temperaturwechsel verderblich gewirkt hatte, denn nach zwei Wochen starb das Thier unerwartet. Die einzige krankhafte Veränderung, welche sich bei der Leichenöffnung fand, war eine eigenthümliche crupöse Entzündung einer ansehnlichen Strecke der Därme. Unmittelbar unter dem Zwölffingerdarm begann eine Entzündungsröthe der Schleimhaut und war das Lumen des sehr zusammengezogenen Darms mit einem vollkommenen festen, theilweise einem erweichten crupösen Faserstoffgerinnsel erfüllt, welches sich bis zum Mastdarm erstreckte. — Der Casuar, welcher schon lange Zeit in dem Thiergarten war, fing beim Beginn des

---

*) Diese Anschauung dürfte wohl jetzt doch veraltet sein. Im Gegentheil lehrt die neuere Helminthologie, daß, je gesünder ein Thier, je natürlicher dessen Nahrung ist, es um so mehr Anwartschaft hat, Binnenwürmer zu beherbergen.
Anm. d. Herausg.

Frühlings an, Eier zu legen. Wahrscheinlich war der Vogel durch den langen Aufenthalt in den Winterquartieren geschwächt, wenigstens bemerkte man bald, daß der Austritt der kolossalen Eier ihm ungemein viel Anstrengung kostete und für einige Zeit ganz aufhörte. Durch das Legen des vierten Eies hatte die Schwäche so sehr zugenommen, daß das Thier in Convulsionen niederstürzte und dabei das linke Bein brach. Es war ein Splitterbruch von Tibia und Fibula; über den Zustand des Oberschenkels konnte man sich nicht unterrichten, da er von außerordentlich starken Muskelmassen bedeckt wird. Man legte so gut als möglich einen Contentivverband an und brachte die linke Extremität in die Schwebe; das Thier zeigte nach den ersten Tagen keinen Schmerz; Eier wurden nicht mehr gelegt. Nach zwei Monaten, als man den Verband abnahm, ergab sich nicht das mindeste Zeichen einer Heilung. Nach einigen Tagen starb das Thier. Bei der Section zeigten sich außer großer Abmagerung nur die Spuren der localen Verletzung. Diese aber war viel bedeutender, als während des Lebens hatte wahrgenommen werden können. Nicht allein Tibia und Fibula, sondern auch das starke Schenkelbein waren in verschiedene große und kleine Fragmente zerbrochen, welche übereinander hingeschoben lagen, während scharfe Splitter hier und da in die Muskeln gedrungen waren. Am auffallendsten waren die ansehnlichen Massen Extravasat, welche rund um die Bruchstellen und selbst zwischen den Muskeln lagen. Sie erreichten theilweise die Größe eines Kindskopfes, waren fest, großentheils farblos in Folge der Auffaugung des Cruors; auch krümmelig durch Ablagerung von Kalksalzen, glichen aber durchaus nicht der Callusbildung, wie sich denn an den Knochenenden kein Zeichen von Reaction kundgab und das ganze Vorkommen mehr einen vor wenigen Tagen, als einen vor zwei Monaten geschehenen Beinbruch zu verrathen schien. Die gesunkene Lebensenergie, welche sich in diesem Befund kundgab, die mangelhafte Ernährung und der träge Stoffwechsel mögen als die Hauptursache der Geneigtheit zu Knochenbrüchen gelten, welche man bei gefangenen Vögeln wahrnimmt. Es ist dies wie die Knochenbrüchigkeit alter Menschen nicht durch die Zunahme der Kalksalze in den Knochen veranlaßt, denn organische und unorganische Elemente sind in den Knochen in bestimmten, unveränderlichen Verhältnissen verbunden, sondern das Gewebe des Knochens wird durch Auffaugung schwammiger und die Markhöhle vergrößert. Was bei dem Menschen das Alter, bewirkt bei dem Vogel Mangel an Bewegung, frischer Luft und vielleicht an zweckmäßiger Nahrung.

Nachschrift. Im April 1861 ist wieder ein Casuar ganz auf dieselbe Weise verendet; er fiel beim Legen des sechsten Eies und brach rechts das Schenkelbein, links die Tibia.

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. **Max Schmidt.**

Im verflossenen Monate gingen dem Zoologischen Garten als Geschenke zu:

Ein schwarzer und ein brauner Klammeraffe (Ateles) aus Brasilien von Herrn S. Kohn-Speyer.

Die Gattung, welcher diese beiden Affen angehören, charakterisirt sich unter Anderem durch gänzlichen oder theilweisen Mangel des Daumens an den Vorderhänden und sind unsere Exemplare Repräsentanten beider Fälle. Sie sind gutmüthig und schüchtern, lernten aber alsbald die Personen,

welche öfter mit ihnen verkehren, von anderen unterscheiden und begrüßen dieselben, so oft sie sie sehen, mit einem leisen heulenden oder pfeifenden Ton. Leider ertragen diese merkwürdigen Thiere das europäische Klima nicht auf die Dauer, sondern sterben gewöhnlich schon nach einer Gefangenschaft von kaum einigen Monaten.

Ein gemeiner Makake (Innuus cynomolgus) aus Java von Herrn Carl Vaubel in Offenbach. Ein Paar junge braune Bären aus Rußland, von Herrn von Bismark-Schönhausen in Berlin. Eine Haidschnucke von Herrn Fasanenmeister Kurzius in Coburg.

Unter der Bezeichnung Haidschnucke versteht man eine Schafrace, welche vorzugsweise auf den moorigen Haiden Norddeutschlands, besonders aber in der unter dem Namen der Lüneburger Haide bekannten Gegend theils in zahmem, theils in halbwildem Zustande gehalten und gezüchtet wird. Unser (männliches) Exemplar zeichnet sich durch feinen, selbst zierlichen Knochenbau aus und hat lange schlichte Wolle von schwarzer Farbe, die zwar nicht fein, aber doch weich und dicht ist.

Ein Nasenkakadu aus Neuholland von Herrn Hermann Strauß, hier. Ein Leadbeater's Kakadu (Cacatua Leadbeateri) aus Neuholland von Frau Bernhard Andreae-Winkler, hier. Ein rothhaubiger Kakadu von Frau Hofrath Schott, hier. Ein Paar große gefleckte Eidechsen (Lacerta ocellata) aus Nizza von Herrn Schmidt-Polex, hier.

Erkauft wurden:

Ein Paar Seehunde.

Geboren wurden:

Eine Säbelantilope (Antilope leucoryx) und ein Schweinshirsch (Cervus porcinus).

Bei Gelegenheit dieser Geburten gelang es, theils sichere, theils annähernde Berechnungen über die Dauer der Tragezeit der verschiedenen Thiere anzustellen. Bei der Säbelantilope ergab sich eine Trächtigkeitsdauer von etwa 248 Tagen, bei dem Schweinshirsch dagegen, bei dem die Begattungen im Jahre 1860 und 1861 beobachtet worden waren und somit eine genaue Rechnung möglich wurde, stellten sich im erstgenannten Jahre 221, im letzten 229 Tage heraus.

Weitere Beobachtungen und Mittheilungen über die Dauer der Tragezeit verschiedener Thiere behalten wir uns vor und ersuchen Alle, welche Erfahrungen über diesen Gegenstand gemacht haben, dieselben in diesen Blättern zu veröffentlichen. Es wird auf diese Weise mit der Zeit ein sehr schätzbares Material gesammelt werden können, welches neben hohem wissenschaftlichem Interesse auch einen bedeutenden praktischen Nutzen hat.

Correspondenzen.

Meerane in Sachsen, 21. Febr. 1862.

In Nr. 49 der Gartenlaube (1861) wurde von Herrn Dr. Eichelberg in Marburg über die Beobachtung einer Singemaus eine Mittheilung gegeben. Da ich nun auch in meiner Behausung mehrere solcher Singemäuse beherberge, so will ich nicht versäumen, auch den Lesern des „Zoologischen Gartens" diese Beobachtung mitzutheilen. — Es war Anfang December v. J., als mir eines Morgens von meinen größeren Knaben die Mittheilung gemacht wurde, daß sie in ihrer Kammer eine Singemaus gehört hätten. Ich wollte der Sache indeß keinen rechten Glauben schenken, weil ich wußte, daß die Jungen die Erzählung über die Singemaus in der „Gartenlaube" gelesen hatten. Doch einige Tage darauf wurde mir nun auch von den Dienstmädchen die Mittheilung gemacht, daß sie die Singemaus in ihrer Kammer, und zwar so laut gehört hätten, daß die eine von ihnen davon erwacht sei. Nun wurde auch ich aufmerksamer auf die Sache und hatte denn auch einige Tage darauf Gelegenheit, eine (wahrscheinlich andere) Singemaus in der Küche zu hören. Die Stimme dieser Thierchen ist nun wirklich genau so, wie sie von Herrn Dr. Eichelberg in der „Gartenlaube" beschrieben wird und hat in der That sehr große Aehnlichkeit mit dem Schlage eines Canarienvogels; nur muß man sich die zwitschernden und kullernden Töne wesentlich schwächer denken.

Seit dieser Zeit habe ich nun diese Thiere (deren sicher 3 bis 4 Stück sind) recht oft und in verschiedenen Localitäten gehört; leider wurde aber mein Wunsch, eine solche Maus lebendig zu fangen, bisher dadurch vereitelt, daß ich noch keiner solchen Falle habhaft werden konnte, in welcher die Mäuse nicht auch gleichzeitig getödtet werden. Jedenfalls habe ich so viel bemerkt, daß diese Quadrupeden vorzugsweise dann singen, wenn andere Witterung eintritt, und namentlich ließen sie sich dann lebhafter hören, wenn auf Frost Thauwetter folgte.

(Aus einem Briefe des Herrn Th. Röbbecke an den Herausgeber).

Düsseldorf, 27. Febr. 1862.

Sie haben wohl bereits gehört, daß der Kreuzberg'sche Tiger kürzlich den armen Petz niedergeschlagen. An demselben Tage ereignete sich hier ein ähnlicher Fall. Ein Händler, der sich mit einigen Thieren längere Zeit hier aufhielt, hatte eine hübsche, dressirte Wölfin, die beim Reinigen der Käfige immer zu ihren Nachbarn — einem männlichen und weiblichen Wolf — gesperrt wurde. An jenem Tage fällt nun plötzlich, ohne jede Veranlassung, das Wolfpaar viribus unitis über die Unglückliche her, welche nach Verlauf einiger Minuten bereits todt unter'm Stroh liegt. — Die Halsarterien waren auf beiden Seiten zerrissen, am ganzen Körper Spuren der langen Fangzähne, in den Hinterschenkeln $1^1/_2$ Zoll tiefe Löcher. — Ursache dieser Berserkerwuth der Wölfe scheint mir die plötzlich eintretende Ranzzeit zu sein; wir hatten hier nach ziemlich strenger Kälte auf einmal Sommerwärme, was auch meine alte, schweigsame Füchsin veranlaßte, die ganze Nacht heulend auf und ab zu traben.

Die Wölfin war ein schönes, ausgewachsenes Exemplar, das erste, welches ich mit Muße (nach dem Tode) zu zeichnen Gelegenheit hatte. Auffallend war mir die Hundeähnlichkeit in jeder Beziehung (besonders mit gröberen Racen, Fleischerhunden u. dgl.), welche beim todten Wolf noch stärker hervortritt, als beim lebenden. — Von einer fünften Hinterzehe (Afterklaue) habe ich bei dieser Wölfin keine Andeutung gefunden, dagegen war die Fährte (in Thon abgedrückt) von einer Hundefährte kaum zu unterscheiden.

Bei dieser Gelegenheit fällt mir bei, daß Herr Susenbeth in Frankfurt die schönste Gelegenheit hat, Fährten nach der Natur (im weichen Boden) abzugießen. — Eine Sammlung dieser interessanten Bas-reliefs würde gewiß Anklang in der Jägerwelt finden und hat auch vielleicht physiologisches Interesse. Wir wissen z. B. doch nur aus der Stellung der Fährten, daß die Gangart des Hundes eine ganz andere ist, als die des Wolfs und Fuchses (Schränken und Schnüren), — daß der flüchtige Hase und das meiste Haarwild die Hinterläufe weit über die Vorderfährten hinaussetzt u. s. w. Ein aufmerksamer Thierzüchter müßte ebenfalls aus den Abdrücken eines Pferdehufes im ebenen Sandboden rasch und sicher erkennen, ob das Gangwerk des Thieres in Ordnung ist oder nicht, ob der Schritt weit oder kurz, regelmäßig oder schwankend, ob das Pferd mit den Hinterfüßen zu kurz tritt oder in die Eisen hauen wird u. a. m. —

(Aus einem Briefe des Herrn Thiermalers Ludw. Beckmann an den Herausgeber.)

Paris, Bois de Boulogne 7. März 1862.

Mein Herr!

Herr Rufz de Lavuson theilte mir Ihren Brief vom 6. März mit und ersuchte mich, Ihnen einige Mittheilungen über unseren Garten zu machen zur Veröffentlichung in dem von der Zoologischen Gesellschaft in Frankfurt herausgegebenen Journal „Der Zoologische Garten.“ Zwar ist, wie ich weiß, der Herausgeber jenes Journals, mein Freund Hr. Dr. Weinland, vollkommen auf dem Laufenden in Beziehung auf die Fortschritte unseres Instituts; aber die folgenden Notizen möchten vielleicht doch nicht ohne Interesse für ihn sein.

Die Wombat's (Phascolomys latifrons), die wir dem wohlwollenden Interesse des Hrn. Müller in Melbourne verdanken, sind am 15. Juli vorigen Jahres in trefflicher Gesundheit angekommen. Männchen und Weibchen vertrugen sich anfangs ziemlich schlecht, heute besser; doch trennen wir sie noch immer des Nachts. Diese Wombat's sind aber durchaus keine so eifrigen Grabthiere, wie wir erwartet hatten. Sie haben mächtige Krallen, aber sie gebrauchen sie nicht zum Wühlen. Sie kratzen allerdings zuweilen den Rasen auf, aber nur um den Boden ihrer Lagerstätte zu erneuern. Außerdem finden sie einen besonderen Geschmack am Wasser, baden und wälzen sich viel darin.

Dagegen besitzen wir energische Wühler in den Tatu's (Dasypus sexciactus). Schon zweimal sind sie entflohen und haben sich, sobald sie sich frei fühlten, eifrigst auf's Miniren verlegt. Einmal hat das Weibchen in weniger als zwei Stunden in hartem steinigem Boden einen Gang von über sechs Fuß Länge gegraben.

Bei seinem letzten Besuch im Garten hat der Kaiser mit besonderem Interesse zwei Schafracen besichtigt, nämlich:

Die Mauchamprace oder besser die Merinorace von Graux de Mauchamp, mit seidenartiger Wolle, ebenso merkwürdig durch ihre trefflichen Eigenschaften, als durch ihren eigenthümlichen Ursprung. Hr. Graux sen. hat durch Erzeugung dieser nach ihm genannten Race gezeigt, wie groß die Macht des Menschen über die Thiere ist, indem er es verstanden hat, von einem in jeder Beziehung mißgebildeten Lamme diese jetzt so constante und bewährte Race zu erziehen. — Die andere Race, die der Kaiser besonderer Aufmerksamkeit gewürdigt hat, ist die von Naz; äußerst werthvoll für gebirgige oder futterarme Gegenden, wegen ihrer auffallenden Bedürfnißlosigkeit, die aber dennoch eine Wolle (die „Kardenwolle“) liefert, welche an Feinheit die der schwarzen Merino's noch übertrifft.

Die Yak's des Gartens (die schwarzen wie die weißen) ziehen noch immer in hohem Grade durch ihre fremdartigen Formen die Augen des Publikums auf sich. Besondere Sorgfalt widmen wir jetzt der Kreuzung des Yak mit dem gemeinen Rind. In

gebirgigen Gegenden müßten die Halbblut-Yaks gute Arbeitsthiere abgeben. Ihr Gang ist bekanntlich lebhaft, ihr Tritt aber so sicher, daß sie hierin der Ziege vergleichbar sind. Wir hatten mehrere Geburten von Yaks und haben unabänderlich bei den ächten sowohl als bei Dreiviertel- und Halbblut-Thieren eine merkwürdige Steigerung der Schnelligkeit im Athmen während der ersten Tage nach der Geburt beobachtet. Ich glaube, eine Erklärung für diese scheinbar anomale Erfahrung zu kennen, kann aber hier nicht näher darauf eingehen.

Unsere Dschiggetai's (Equus hemionus) sind noch nicht zum Fahren eingewöhnt; aber ich glaube, wenn wir Zeit und den geeigneten Mann hätten, müßte es mit dem Hengste wohl gelingen. Man hat es zweimal schon mit Erfolg bei ihm versucht.

Die Bastards vom Esel und Dschiggetai sind bei uns wie überall gute Arbeiter.

Der Douw*) (E. Burchelli) muß oft im Garten Dienste leisten und thut es sehr willig.

Von unseren Vögeln wage ich kaum zu sprechen, denn wir haben bei ihnen viel Unglück gehabt.

Unsere alten Glanzhühner (Lophophorus refulgens) haben sich immer gut gehalten und im letzten Jahre 7 Eier geliefert, wovon 3 fruchtbar. Die Jungen sind ausgeschlüpft, aber leider nicht groß geworden. Zwei davon hatte eine gute starke Henne ausgebrütet, die aber zwei Stunden nach dem Ausschlüpfen der Jungen starb, und die Jungen erdrückte. Dieses Unglück ereignete sich bei Nacht. Das dritte Junge lebte 14 Tage, dann verloren wir auch dieses.

Dagegen haben wir eine kaum weniger merkwürdige Fortpflanzung von dem Cupido-Huhn (Tetrao Cupido) gehabt, welches bis jetzt in Europa nie lange gelebt hatte. Wir haben 7 Junge erzogen.

Die Einführung und Acclimatisation der bekannten drei neuen Schopffasanen Euplocamus albocristatus, melanotus und Horsfieldii oder Cuvieri ist als gelungen zu betrachten. Wir haben im letzten Jahre 25 Junge erzogen und verkauft und auch die meisten zoologischen Gärten haben ja ähnliche Erfolge erzielt.

Wovon soll ich noch reden? Von der Art die Strauße und andere Vögel zu halten, die die Winterkälte scheuen. Ich sage damit Ihnen und den deutschen Zoologen nichts Neues. Wir waren im Ganzen erträglich glücklich, hatten viele Junge, aber haben auch manche verloren.

Unsere Nylghau's haben prächtige Junge geworfen; verschiedene Hirsche werden demnächst werfen; Lama's und Guanako's haben es bereits gethan.

Noch muß ich aber über unsere Hühner reden. Unsere Sammlung ist zwar noch nicht vollständig, doch besitzen wir bereits 46 Racen, und die Liebhaber wundern sich nicht wenig, daß wir bei einem Bestande von 600 Hühnern die Racen so rein erhalten.

Bitte, Herrn Dr. Weinland bestens von mir zu grüßen: ich hoffe im September wieder mit ihm zu reisen.

Genehmigen Sie &c.

(Brief des Herrn Albert Geoffroy St. Hilaire, zweiten Directors des Jardin d'Acclimatation an Herrn Fréd. Débains, Attaché bei der franz. Gesandtschaft in Frankfurt a. M.)

Hundisburg, den 8. März 1862.

Angaben über die Dauer der Tragezeit kommen in allen Veterinärhandbüchern und landwirthschaftlichen Thierzuchtanweisungen vor, aber von exacten Beobachtungen weiß ich

*) Ist das Burchell'sche Zebra, das wir auch besitzen. Anm. d. Herausg.

nur eine Abhandlung von Prof. Spencer zu nennen: „On the gestation of cows“ im „Journal of the english agriculture Society“ London 1845. vol. I. p. 165 (späterer Titel J. of the royal agr. Society of England). Der Inhalt ist kurz: 220 Tage kürzeste Dauer bei lebendem Kalb; 242 Tage kürzeste Dauer bei lebensfähigem und gedeihendem Kalb; 313 Tage längste Schwangerschaftsperiode. 284 bis 285 Tage größte Wahrscheinlichkeit. Diese Beobachtungen sind an edlen Shorthorned-Kühen gemacht und erstrecken sich über 764 Fälle. Andere Angaben finden sich in demselben Journal 1849. vol. X. pag. 259 in einer Abhandlung von B. Simonds: on the Anatomy and Physiology of the maternal organs of reproduction in animals“. Die meisten Angaben stammen aus älteren Zeiten von Tessier in Paris, deren Originalcitate ich im Moment nicht finden kann, aber gern später nachliefere, wenn Sie sie nicht kennen.

Bei dem interessanten Fall der heteromorphen Ziegenzwillinge, über den Sie mir geschrieben, möchte ich doch nicht weder an Infection noch an Versehen denken. Die Racenkennzeichen der Art wie die Ohrlänge und ähnliche sind doch durchaus nicht so constant, daß man nicht sehr oft Variationen beobachten könnte. Ich habe derartige sehr schön beobachtet an den lappohrigen Kaninchen; ich sehe jetzt noch täglich ein solches Thier, dessen eines Ohr lang herunterhängt, das andere aufrechtsteht.*) Bei meinen vielen Kreuzungsversuchen habe ich sehr oft Zwillinge von verschiedener Farbe und Form erlebt, auch nur nach einem Sprung und bei jungfräulichen Müttern. Ich bin überhaupt in Bezug auf die Infection der Mutter sehr wenig leichtgläubig. Bei mehr als 1000 Fällen, in denen die Beobachtung hätte leicht sein müssen und welche absichtlich vorher notirt sind, habe ich noch nicht eine Spur erlebt. Das Factum mit dem Quagga-Hengst beim Graf Morton läugne ich damit nicht, aber eine Gesetzlichkeit ist keineswegs nachgewiesen. Vielleicht finde ich Zeit, Ihnen darüber einiges zusammenzustellen.

Mein größtes Desiderat sind jetzt Schädel von typischen Racen, namentlich von Schafen, von denen ich schon eine ganze brauchbare Reihe habe.

Würden Sie zwei kleine Schädelbilder schneiden oder stechen lassen? Ich könnte zwei typische Racenschädel von Schweinen liefern, die so verschieden sind, daß Paläontologen wohl Genera daraus machen würden. Mir scheint jetzt genaues Studium der Racen für den Artbegriff besonders interessant, und es liegt da noch weites offenes Feld.

(Aus einem Briefe des Herrn Herm. v. Nathusius an den Herausgeber.)

Cairo, den 11. Mai 1862.

Ich beehre mich Ihnen anzuzeigen, daß ich nunmehr endlich den Anfang zur Ausführung des meinem Hause gegebenen Auftrages gemacht, indem ich ein Prachtexemplar einer Giraffe gekauft habe. Ich werde nun suchen, noch andere Thiere zu bekommen, um einen hübschen Transport zu bilden, den Sie alsdann können abholen lassen, wenn Sie nicht anders disponiren. — Ich hoffe, daß im Juli der Transport complet sein wird, dem ich für meine Rechnung ein Geschenk für den zoologischen Garten beifügen werde.

Vor drei Tagen erhielt ich von dem österreichischen Consul in Chartum die höchst traurige Nachricht, daß der Baron Wilhelm von Harnier aus Darmstadt, am 29. November am weißen Nile von einem wilden Büffel getödtet wurde; das ganze Gefolge des Verstorbenen hatten vorher die dortigen Fieber dahingerafft.

Ebenso starb gestern früh 5 Uhr der Ihnen wohl noch bekannte Professor Dr. Bilharz. Beklagen Sie mich, denn ich verliere in dem Verstorbenen meinen besten, aufrichtigsten Freund, die Wissenschaft einen ihrer eifrigsten Jünger, der in ganz Europa bekannt war

*) Ein solches Exemplar findet sich auch unter unseren gelben schlappohrigen Kaninchen in Frankfurt.
Anm. d. Herausg.

und den alle hochschätzten, die ihn persönlich oder durch seine Werke kennen zu lernen Gelegenheit hatten.

Derselbe erlag einem Typhus in Folge von Ueberanstrengung. Er hatte auf den dringenden Wunsch des Herzogs von Coburg dessen Jagd-Expedition nach Abyssinien sich angeschlossen und kam schwer erkrankt von derselben hierher zurück.

(Aus einem Briefe des Herrn S. Z. an Herrn H. Mumm, dahier.)

Literatur.

C. G. Friderich, Naturgeschichte aller Zimmer-, Haus- und Jagdvögel, nebst einem Anhange über die ausländischen Vögel, welche in Deutschland im Handel vorkommen. Bearbeitet nach vielen eigenen Erfahrungen und den besten Quellen für die Liebhaber der Zimmer- und Hausvögel, für Geflügelhalter, für Kabinets und Eiersammler, für Flugschützen, Jäger und Jagdliebhaber, sowie zur Belehrung der reiferen Jugend. Mit mehr als 200 kolorirten Abbildungen auf 17 Tafeln und 3 schwarzen Tafeln zur Versinnlichung des Vogelfangs. Stuttgart. Hoffmann'sche Verlagsbuchhandlung. 1849. Gr. 8. 660 Seiten. (20 Tafeln Abbildungen.) —

Der Titel verspricht bei diesem Werke viel, aber nicht zu viel. Es ist dasselbe seit Bechstein, der besonders in Beziehung auf die jetzt so allgemein gehaltenen ausländischen Vögel veraltet ist, das einzige umfassende und zuverlässige Werk für den Vogelliebhaber, das wir wegen der genauen Beschreibungen, der trefflichen Abbildungen, der vielen Angaben über Nahrung, Krankheiten u. s. f. bei langem Gebrauch immer mehr schätzen gelernt haben.

Nach einer praktischen Einleitung, welche Kapitel über den Gesang der Vögel, Mehlwurmsatz, Ameiseneier, künstliche Fütterung, Käfige, Flug in Zimmern, große Käfige im Freien (Volieren), Laufende Zimmervögel und über die Krankheiten der Vögel in Gefangenschaft enthält, gibt der Verfasser unter 378 Nummern ebenso viele meist zur zoologischen Bestimmung vollkommen zureichende, häufig mit Abbildungen der Thiere, oft auch der Eier versehene Beschreibungen von ebenso vielen Vogelarten und ist dabei besonders hervorzuheben, daß nicht nur die kleinen Sänger des Zimmers, sondern auch die Reiherartigen und die verschiedensten Schwimmvögel von der Seeschwalbe bis zum Pelekan eine eingehende Behandlung erfahren. Dies zeichnet Friderich vor Bechstein aus, welches Letzteren bekanntes Werk wesentlich den Singvögeln gewidmet ist. Von Ausländern handelt Verfasser 34 kleine Finkenartige und 18 Papageien ab. Ihre Zahl könnte jetzt bedeutend vermehrt werden. — Nach diesem beschreibenden Theile des Werkes folgen zum Schlusse noch einige wichtige Kapitel über das Sammeln der Eier, den Fang und die Jagd der Vögel, das Ausstopfen derselben, das Lähmen der Flugkraft und endlich noch ein ornithologischer Kalender.

Wir erlauben uns eine Stelle aus dem Werke auszuziehen: über den Flug in Zimmern und die zu diesem Zwecke passenden Vogelarten.

„Ein zu diesem Zwecke bestimmtes Zimmer sollte täglich einige Stunden von der Sonne beschienen sein, weil die Vögel dadurch viel munterer und vergnügter werden; Licht ist ihnen nothwendig.

Die Fenster läßt man von außen vergittern, so, daß man die Fensterflügel innen nach Belieben öffnen und schließen kann, wie es bei Regenwetter sein sollte und im Winter sein muß. Hat das Zimmer einen Ofen, so ist es um so besser, wenn man heizen kann; doch ist dieses nur bei zärtlichen Gattungen nöthig, die gewöhnlichen Arten halten eine ziemliche Kälte aus, wenn sie gehörig gefüttert werden.

Auf dem Boden, längs den Wänden des Zimmers, legt man Rabatten von Moos an, welche man mit Steinen einfaßt, damit sie dasselbe nicht überall umherschleudern können; in der Mitte läßt man einen freien Platz für die Futter- und Wassergeschirre, und bestreut denselben mit Flußsand.

In die Moosrabatte setzt man eine beliebige Zahl Tannengipfel, hoch und nieder, daß die Vögel ab- und zufliegen können. Weil sie gerne an das Fenster fliegen, so bringt man vor demselben einige Stäbe an, worauf sie sich setzen können; doch gehört kein Tannenbäumchen vor das Fenster, weil dasselbe die Helle nehmen würde. Auch kann man einige offene Käfige an den Wänden umherhängen, damit sie, wenn sie aus dem Flug kommen, schon an dieselben gewöhnt sind. Das Futter setzt man ihnen in irdenen Tellern vor, das Wasser aber in einem irdenen Geschirr mit einem Deckel, welches Gefäß aber außen 2 Schrauben oder Nasen haben muß, in die das Wasser aus dem Geschirre dringt, so daß sie daraus trinken können. Diese Einrichtung ist deßhalb nöthig, weil sich sonst die Vögel gleich in's Wasser legen, wenn es nicht bedeckt ist, um darin zu baden, und es so verunreinigen. Zum Baden gibt man ihnen ein niederes, hölzernes Kübelchen. Die gewöhnlichsten Vogelarten in einem Zimmerflug sind: das Rothkehlchen, die Braunelle, die gemeine Bachstelze, die Ackerlerche, die Heidelerche, die Haubenlerche, der Seidenschwanz, die Mistel-, die Wachholder-, Ring- und Rothdrossel, die Singdrossel, die Kohlamsel, der Staar, die Blaumeise, die Tannenmeise, der Buchfink, der Haussperling, der Feldsperling, der Hänfling, der Zitronenfink, der Girlitz, der Canarienvogel, der Gimpel, der Zeisig, der Stieglitz, der Flachsfink, der Ringelspatz, die verschiedenen Ammergattungen; der Fichtenkreuzschnabel, ein Pärchen Turtel- oder Lachtauben, der Wachtelkönig, und die Wachtel. Diesen gibt man auf einem Teller ein Universalfutter: weiß Brod, geschnitten Fleisch und Weizengries; auf einen anderen Teller für die Samenvögel gemischte Sämereien.

Dasselbe gilt auch für einen Flug, der aus lauter Canarienvögeln besteht; nur braucht man denselben keine Moosrabatten anzulegen; die Tannenbäumchen aber bleiben, oder muß man ihnen dafür Stäbe im Zimmer anbringen, worauf sie sitzen können. An die Wände nagelt man ihnen eine Anzahl Nester; auf ein Weibchen rechnet man deren zwei. Die Nester müssen wenigstens 3 Schuhe auseinander stehen, daß die Brütenden einander nicht stören können; oder man setzt Brettchen dazwischen, daß sie einander nicht sehen.

Als Futter gibt man ihnen außer den bekannten Sämereien noch ein Gemisch von hartgesottenem Hühnerei und Milchbrod, mit welchem sie die Jungen füttern. Darüber Weiteres bei der Zucht der Canarienvögel." Wd.

Miscellen.

Künstliche Fischzucht bei St. Louis, anderthalb Stunden von Basel, auf kaiserl. Befehl und Kosten von einem Baseler eingerichtet, liegt in einem Moorgrunde mit zahllosen größeren und kleineren Weihern und künstlichen Kanälen; es sind im Ganzen 40 Hektaren Land. In dem Hauptgebäude stehen die kleinen länglichen irdenen Behälter, in welche die Eier kommen, staffelförmig übereinander, von einem kleinen Springbrunnen, der seine Wasser in die beiden obersten durch ein mit Kies gefülltes Sieb ergießt, in der Art gespeist, daß von jedem Behälter das Wasser in den nächst unteren läuft u. s. f. — Die Eier ruhen auf einer gefurchten Glasplatte und sobald die Fischchen ausschlüpfen, schwimmen sie mit der Strömung hinab. — Fischeier und Fischchen werden an Franzosen unentgeltlich versendet. Man bedient sich zur Versendung eines mit einem Ventil versehenen Blechkrugs (1/2 Fuß Durchmesser des Bodens) und findet die Lufteinpumpung besser als das Wechseln des Wassers. — Besondere Sorgfalt wird verwendet auf Salmen, Forellen und hombres chedaliers; auch Bastarde von letzteren mit den Salmen hat man erzeugt. Besonders hübsch und groß sind die Donauforellen. Drei Wochen nach dem Ausschlüpfen füttert man die Fischchen mit gestoßenen kleinen Fischen. (Vorher gar nicht?) — Von Eiern todter Fische gehen immer noch etwa 60 Procent aus. (Schwäbischer Merkur, 8. März 1862.)

Die bekannte Naturalienhandlung von M. J. Laubauer ist von Kassel nach Frankfurt a. M. (Zeil Nr. 11) übergesiedelt. Dieselbe zeichnet sich besonders aus durch Reichthum an Konchylien, lebenden und fossilen, durch schöne Reihen von Hirschgeweihen, Vogelbälgen, besonders nordischen u. s. f.

Der Einführung des Renthieres als Jagdwild auf den höheren waldlosen Gebirgen Deutschlands — besonders dem Riesengebirge, den Alpen und den Karpathen — widmet A. Brehm eine längere Abhandlung in Büvry's Mittheil. d. Centralinstit. f. Accl. in Deutschl. III. Jahrg. S. 7—11. Da das wilde Ren nach den an Ort und Stelle gemachten Beobachtungen des Verf. den Wald und das Ackerfeld meidet und sich nur an die mit Moos, Haide und Flechten bedeckten Hochplateaus hält, möchten unsere Förster nichts dagegen einzuwenden haben, wenn unsere Jagdliebhaber sich statt des verdrängten Rothwilds ein neues Hochwild importiren. Daß aber die Jagd auf das wilde Ren eine des Waidmanns würdige wäre, geht aus den Schilderungen von Brehm zur Genüge hervor. Verf. schlägt vor, in Tromsö in Norwegen eine Anzahl kräftige „Renochsen" und tüchtige „Semle" (Altthiere) nebst Jungen zu erwerben. Die Preise sind dort für einen Hirsch 12—16 Thaler, für ein Altthier 6—10 Thaler, für ein Kalb 2—4 Thaler; für Ueberfahrt nach Hamburg (12 Tage Seereise) käme dazu etwa die Hälfte der bezüglichen Summe für das Stück. So könnte man für ein Paar hundert Thaler schon eine hübsche Zahl von Renthieren aussetzen. Wd.

Pro memoria.

Gestorben zu Cairo den 10. Mai 1862, Professor **Dr. Bilharz**, Chef des Aegyptischen Medicinalwesens, ausgezeichneter Arzt, berühmter Helmintholog, Mitglied der Leopold. Akademie u. s. f.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten“ erscheint jeden Monat in 1¼ bis 1½ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Barcelona (Spanien), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft, Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum, d. Z. II. Director der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Nr. 6. Frankfurt a. M. Juni 1862. III. Jahrg.

Ueber den Regents-Park bei London.

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung, die Nagethiere, Dickhäuter, Wiederkäuer und Zahnlücker betr.)

Auch aus der Ordnung der Nagethiere (Rodentia) fanden wir in diesem reichen Parke einige früher nie lebend gesehene Arten und erwähnen nur diese.

Die erste ist das Wasserschwein oder Capybara (Hydrochoerus Capybara), das ebenso, wie das Meerschweinchen, dessen naher Verwandter und Landsmann es ist — beide sind Brasilianer — durch Stimme und Gestalt an jenen bekannten Dickhäuter erinnert, von dem es den deutschen Namen erhalten hat. Es ist dies ein Aguti, aber von den Dimensionen eines halbwüchsigen Hausschweines. In seiner Heimath, in den Niederungen des

Amazonenstroms und seiner Zuflüsse, ist es außerordentlich häufig und macht dort die gewöhnliche Nahrung des Jaguar (Felis onca) aus. Das Capybara ist das größte Nagethier der heutigen Schöpfung. In der Tertiärzeit freilich lebten andere noch größere Formen. Charles Darwin brachte von den Laplatastaaten den Schädel eines fossilen Nagers nach England, den Owen Toxodon nannte, der ganz von der Organisation des oben genannten Capybara, aber so groß war, wie ein Elephant! — Die Reste dieses Thieres werden im College of Surgeons aufbewahrt, einem Museum, auf dessen Sehenswürdigkeiten wir jeden Besucher Londons aufmerksam machen.

Ferner verdienen Erwähnung ein naher Verwandter des Capybara, der Coypu (Myopotamus Coypus), wie eine Ratte im Großen anzusehen, ebenfalls von Südamerika stammend; sodann ein Paar Canadischer Biber (Castor Canadensis), welche im Garten einen regelmäßigen Bau ausgeführt haben; weiter fünf Arten von Stachelschweinen (Hystrix). Fast jeder Continent hat nämlich sein eigenes Stachelschwein, und wir sehen sie im Regentspark von Südeuropa, Ostindien, Java, Afrika und Amerika. Unter allen zeichnet sich das amerikanische durch seinen Greifschwanz aus, und wir machen auf diese eigenthümliche Umbildung des Schwanzes zu einem Bewegungsorgan, zu einer „fünften Hand", wie man oft gesagt hat, besonders deßhalb aufmerksam, weil in Südamerika auch Thiere aus ganz anderen Ordnungen dieselbe Organisation des Schwanzes zeigen. So haben fast alle Affen Südamerika's einen Greifschwanz (den vollkommensten die Klammeraffen [Ateles], von denen wir seit Kurzem zwei prächtige Exemplare in unserem Frankfurter Garten sehen); ferner besitzen die amerikanischen Beutelthiere (Didelphys) dasselbe Organ und das Opossum hängt sich oft lange ausschließlich vermittelst desselben an einen Baumast auf.*)

Von anderen Nagethieren erwähnen wir noch die Chinchilla (Eriomys lanigera) von den Chilenischen Gebirgen, welche das bekannte „Grauwerk" des Pelzhandels liefert; das fliegende Eichhorn von Canada (Pteromys volans), seit Kurzem auch in unserem Frankfurter Garten zu finden; den Präric-Hund (Arctomys Ludovicianus), d. h. das Murmelthier von Nordamerika; weiter die so selten gewordene ächte schwarze Ratte (Mus rattus) und die Alexandrinische Ratte (Mus Alexandrinus). Die schwarze Ratte, früher die einzige in Europa, ist bekanntlich seit dem Anfange dieses Jahrhunderts in Europa fast ausgerottet durch die jetzt bei uns gemeine und fast einzig übrig gebliebene Wanderratte (Mus decumanus); nun aber, so scheint es, kommt auch über diese ein stärkeres Geschlecht, nämlich

*) Diese Erscheinungen von Uebereinstimmung hinsichtlich eines bestimmten Organs bei Thieren aus verschiedenen Ordnungen, die aber Ein Vaterland bewohnen, habe ich schon seit längerer Zeit „Symmorphismus des Vaterlands" genannt.

die genannte Alexandrinische, welche von Aegypten auf Schiffen nach England übergesiedelt, heute bereits in den Londoner Docks sehr gemein sein soll. Die Exemplare im Regentspark stammen von Schiffen auf der Themse. — Endlich sei bemerkt, daß wir in London eine Race von Meerschweinchen (Cavia Cobaya) gefunden haben, die sich durch fast die doppelte Größe, sowie durch eine eigenthümliche aufrichtbare Mähne auf Hals und Vorderrücken von den deutschen unterscheidet. Ist dies eine durch systematische Züchtung erzeugte Race, oder ist es ein Charakter der wilden Stammart, der bei unserer deutschen Race von Meerschweinchen verschwunden ist?

Wir gehen über zu den Dickhäutern.

Da steht obenan der Elephant. Nach den neuesten Untersuchungen von Professor Schlegel in Leyden, die derselbe uns bei unserem kürzlichen Besuche daselbst mittheilte, leben heut zu Tage noch drei verschiedene Arten dieser größten Gattung der Landsäugethiere, nämlich eine auf dem Festlande von Ostindien, eine in Afrika und eine auf der Insel Sumatra. Letztere, die bisher immer mit der festländisch-ostindischen in eine Art zusammengeworfen worden, bildet einen Uebergang zwischen den beiden erstgenannten, ist aber äußerlich der ostindischen am nächsten verwandt. Die meisten Elephanten, die nach Europa kommen, stammen vom indischen Festland, doch sieht man auch hin und wieder den Sumatranischen, aber man erkennt ihn als solchen sicher nur an dem Bau der Backenzähne, die bekanntlich auch ein sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen den afrikanischen und asiatischen abgeben. Die afrikanische Art hatte man seit Hannibal und der römischen Kaiserzeit nicht wieder in Europa gesehen; ein solcher soll aber neuestens in Antwerpen angekommen sein!

Dr. Rüppell erhielt einst einen solchen ganz jungen Afrikaner in Abyssinien lebend; er steht jetzt ausgestopft in unserem Senckenbergischen Museum. Sein Hauptkennzeichen sind die ungeheuren Ohren.*) Daß die meisten Menageristen ihre Elephanten fälschlich als Afrikaner ausgeben, brauche ich kaum zu erwähnen; ebensowenig, daß in der Tertiärzeit auch in den deutschen Wäldern

*) Trotz dieser Seltenheit in Europa ist aber der afrikanische Elephant im Inneren Afrika's noch sehr häufig. Sein Elfenbein ist das gewöhnlichste auf dem Markte, wenigstens auf dem amerikanischen. Nach Nordamerika nämlich und besonders nach Boston gehen ganze Vollladungen Elfenbein von der Ostküste Afrika's; und besonders stammen die kleinen, nur etwa anderthalb Fuß langen braunen Stoßzähne, welche nicht an der Wurzel abgebrochen, sondern natürlich abgestoßen sind (um durch den bleibenden Zahn ersetzt zu werden), meist von Afrika. Offenbar findet man diese daselbst, wie man bei uns die abgestoßenen Hirschgeweihe findet oder vielmehr dereinst fand. Diese jungen Zähne, die wir z. B. in der reichen Elfenbeinhandlung von Herrn A. Geißler auf dem Kornmarkte dahier in großer Anzahl sahen, bewiesen uns, daß der Elephant wenigstens einmal in seinem Leben die Stoßzähne wechselt. —

Elephanten hausten, deren Knochenreste und Zähne man in den Flußbetten und in der Erde findet.

Das indische Nashorn (Rhinoceros indicus) des Regentsparks fällt uns auf durch seinen kräftigen raschen Schritt, ist ziemlich zahm und nimmt gerne mit seiner lang ausgestreckten Schnauze ein Stück Brod in Empfang. — Man kennt heutzutage sieben Arten von diesen kolossalen Thieren, die, wie der Elephant, kaum mehr in eine Schöpfungsperiode zu gehören scheinen, in der der Mensch lebt und herrscht. Von Afrika allein beschreibt Smith vier Arten, worunter eine weiße; sie alle haben zwei Hörner. Von den drei asiatischen Arten hat nur das Sumatranische zwei, dagegen das Sunda-Rhinoceros von Borneo und Java (Rh. Sondaicus), wie das indische (Rh. indicus) von dem indischen Festlande nur Ein Horn. In Europa hat man unseres Wissens nie ein anderes, als das letztere lebend gesehen. —

Die zwei Nilpferde (Hippopotamus amphibius, L.) des Regentsparks sind mit dem Alter bösartig geworden; wie munter und harmlos sie aber in der Jugend sind, davon konnten wir uns ja hier in Frankfurt während der Herbstmesse von 1860 an den jungen Nilpferden der Madame Casanuova, welche jetzt in Amsterdam leben, überzeugen. Nilpferde kamen nicht selten in der Zeit der römischen Kaiser zum Circus nach der damaligen Weltstadt. Seitdem aber, also über 1500 Jahre lang, hat Europa dieselben nicht wieder gesehen. Im Jahre 1850 erst kam wieder ein Nilpferd nach England. Auf Antreiben des englischen Consular-Agenten in Cairo ließ nämlich Abbas Pascha (Juli 1849) eine Expedition nur zu diesem Endzwecke nach dem Weißen Nil ausgehen, und auf der Insel Obaysch fing man denn auch glücklich ein Kalb, das erst drei Tage alt war; dieses Thier wiegt jetzt 4 Tonnen, d. h. etwa 80 Centner; damals war es so klein, daß ein Jäger es aus dem Verstecke am Flusse, wohin es die Mutter verborgen, auf den Armen seinem Boote zutragen konnte. Das Kalb war so schlüpfrig, daß es ihm entfiel und fast durch Schwimmen entkommen wäre. Es gelang nur mittelst eines eisernen Fischhakens, es festzuhalten und an's Ufer zu ziehen und noch heute sieht man die Narbe an der Seite des kolossalen Thiers. Glücklich kam die werthvolle Beute den Nil herunter und langte im November 1849 in Cairo und am 25. Mai 1850 in London an, das erste Nilpferd, das den englischen Boden betrat, seit der Tertiärzeit, denn früher in der Tertiärzeit lebten in England wie in Deutschland außer Elephanten und Nashörnern auch Nilpferde. —

Dieses Thier nahm in London die öffentliche Neugierde so sehr in Anspruch, daß die Zahl der nicht abonnirten Besucher des Regentsparks von 168,895 im Jahre 1849 — plötzlich auf 360,402 im Jahre 1850 stieg.

Im Jahre 1853 kam auch ein Weibchen an; aber sie haben sich in

London noch nicht fortgepflanzt wie in Paris. Im Augenblicke leben unseres Wissens 6 Nilpferde in Europa, nämlich zwei in England, zwei in Paris und zwei in Amsterdam.

Das Nilpferd ist bekanntlich auf Afrika beschränkt, kommt aber durch den ganzen Continent von Abyssinien bis zum Cap vor und ist nach Barth im Innern Afrika's sehr häufig. In West-Afrika aber lebt eine zweite, viel kleinere Art, das Hippopotamus liberiensis, von dem wir bis jetzt erst einen Schädel in Nordamerika gesehen haben.

Außer diesen großen Pachydermen findet man im Regentspark eine ganze Colonie der Klippschliefer (Hyrax), jener kleinen Kaninchen-ähnlichen Wesen, die aber ihrem Gebiß, Skelet und Magen nach ein Nashorn im Kleinen darstellen. Immer aufmerksam, aber doch ziemlich zutraulich sitzen sie am Eingang ihrer Felslöcher, um bei der Annäherung einer vermeintlichen Gefahr — nach Kaninchenart — zu verschwinden. Dr. Sclater hat uns ein Paar dieser interessanten Thierchen für unseren Garten zugesagt, sobald sie sich im Regentsparke fortpflanzen würden. —

Einen ganz natürlichen Uebergang von dem Nilpferd zu den Schweinen bildet das Aethiopische Warzenschwein (Phacochoerus aethiopicus), das besonders in der äußeren Configuration des ganzen Kopfs, der breiten Stirn, den kleinen Ohren u. s. f. dem Nilpferde fast näher kommt, als den anderen Schweine-Gattungen. Es hat lange Auswüchse über den Augen, fast so lang als die Ohren. Die unteren Stoßzähne passen und reiben sich an den oberen. Der Rüssel ist, wie bei den Nilpferden, weniger entwickelt, als bei den anderen Schweinen. Dieses Thier stammt von Südafrika. Eine zweite nahe verwandte Art (Ph. Aeliani) hat Dr. Rüppell in Abyssinien entdeckt; auch dieses lebt im Regentspark. Die erstere Art ist der Black Vark (d. h. das schwarze Schwein) der holländischen Burs am Cap der guten Hoffnung. — Dieses Black Vark geht in der Morgen- und Abenddämmerung auf Nahrung aus, wie unser Wildschwein. Es pflügt dann, auf den Knieen rutschend, den Rasen auf.

Außer dieser für Afrika charakteristischen Schweine-Gattung (Phacochoerus) gibt es dort noch eine zweite, nämlich: die der Flußschweine (Potamochoerus). Auch von diesem seltenen Genus besitzt der Regentspark die beiden bekannten Arten. Das rothe Flußschwein oder Pinselschwein (Sus penicillatus) ist die eleganteste Schweineform, die wir je gesehen. Es ist schlank, lebhaft rostroth von Farbe, die Ohren lang, mit Pinseln versehen, wie die des Luchses. Von dieser Art kannte man lange nur ein einziges ausgestopftes Exemplar im Museum zu Basel; Niemand wußte, woher der Balg gekommen, bis der Regentspark das lebende Thier von Westafrika erhielt. — Die andere Species (P. africanus) stammt von Südafrika.

So viel über die afrikanischen Schweine! Daß auch die beiden kleinen amerikanischen Arten, die Dicotyles vertreten sind, brauche ich kaum zu erwähnen. Da sich diese hübschen Thierchen leicht in Gefangenschaft in Europa fortpflanzen, findet man sie meist in großer Anzahl in den zoologischen Gärten, und unserem Frankfurter Garten mangelt es im Augenblicke nur an Raum für sie, da das chinesische Maskenschwein, eine Varietät des siamesischen Schweines, den ihnen zugewiesenen Park eingenommen hat.

Auch das europäische Wildschwein, von dem wir selbst übrigens das schönste Paar haben, das wir sahen, fehlt im Regentspark nicht, und ein Exemplar von der Berberei, das man Sus barbarus nennt, scheint auch dieser Art anzugehören. Noch möchte ich beifügen, daß nach den neuesten Untersuchungen von Rütimeyer in Basel zur Zeit der ersten menschlichen Niederlassungen in Europa, d. h. in dem hohen Steinzeitalter (als die Menschen ihre Werkzeuge nur aus Stein verfertigten, da sie noch kein Metall zu bearbeiten verstanden) in Europa, auch in Deutschland außer dem Wildschwein noch eine andere Species der Schweinegattung lebte, das Torfschwein. Von diesem hat man neuerdings viele Schädel und andere Knochen in den Pfahlbauten der Schweizerseeen gefunden, die auf ein schwaches Thier und besonders ein weniger entwickeltes Zahnsystem hinweisen. Endlich besitzt der Regentspark noch das asiatische Wildschwein, besonders aber ein seltenes Schwein von Celebes, den merkwürdigen Hirscheber (Sus babirussa); ein schlankes, leichtgebautes Thier, bei dem die Hauer des Oberkiefers nach oben und hinten gewunden sind und öfters so lang werden, daß sie sich in das Fleisch des Gesichts, ja öfters in die Augen einbohren. Was der Nutzen dieser Hauer ist, ist uns auch am lebenden Thier nicht recht klar geworden. Vielleicht dienen sie dazu, beim Wühlen die Erdschollen zu heben und sie vom Gesicht, besonders den Augen, abzuhalten.

Von Tapiren lebt im Augenblicke nur der einfärbige amerikanische (nicht aber die schöne, schwarz und weiß gefärbte, malayische Art) im Garten.

Auch an einhufigen Dickhäutern, d. h. Pferden und Eseln, ist die Sammlung ziemlich reich; zwar fehlt das eigentliche, bis zu den Füßen herab braun gestreifte Zebra, das wir in Antwerpen gefunden, dagegen sahen wir das nur am Vorderleib gestreifte Quagga, das Burchell'sche Zebra, das auch wir besitzen, und nun eine ganze Reihe von wilden Eseln, namentlich auch den seltenen Kiang oder wilden Esel von Thibet. Diesen hält Sclater für den wahren E. hemionus von Pallas. Er lebt mit dem Yak auf den Hochgebirgen. (Der Douw in Paris, den die Franzosen Hemione nennen, ist der wilde Esel von Indien und soll von jenem verschieden sein.) Sodann besitzt der Regentspark noch zwei wilde, sogenannte assyrische Esel (Equus hemippus); der eine soll von Kleinasien stammen,

der andere von Persien. Als dritte Art unterscheidet Sclater noch den Gurkhoor oder wilden Esel von Cutch. Dieser kommt von den Wüsten von Cutch und Sinde, auf dem linken Ufer des Indus, lebt dort in Heerden und soll eines der flüchtigsten und am schwersten erjagbaren Thiere sein. —

Diese drei Arten wilder Esel in sechs Individuen sind neben einander aufgestellt, also jede Gelegenheit zum Vergleich gegeben. Dennoch konnten wir uns von der Verschiedenheit der Arten nicht überzeugen. Alle sind von gelblich grauer Eselsfarbe mit schwarzem Rückenstreifen, der bei dem einen schmäler, bei dem andern breiter ist. Auch die Größe differirt; allein wenn nicht das Skelet wesentlichere Verschiedenheiten darbietet, möchten wir alle mit einander für nichts halten, als für klimatische Varietäten des einen wilden Esels, des E. hemionus von Pallas.

Wie man bei diesen Thieren an das Pferd denken, und sie als die Stammart dieses so ganz verschiedenen Königs der Hausthiere ansprechen konnte, ist uns unbegreiflich. —

Von der vierten Ordnung der Säugethiere, den Wiederkäuern, könnten wir lange handeln; denn der Regentspark besitzt deren mehr Arten als alle anderen Gärten zusammen. —

Zuvörderst finden wir alle Arten von Kameelen und Lama's, die heute auf der Erde leben. Die beiden Arten von Kameelen, das einhöckrige afrikanische oder Dromedar und das zweihöckrige asiatische oder Trampelthier kennen wir von unserem Garten her; auf die Lama's kommen wir ein anderes Mal zurück.

Gehen wir also sogleich zu den Hirschen.

In der Gruppe der Edelhirsche steht oben an der Wapiti (Cervus Canadensis) von Nordamerika, dessen Geweih solche Dimensionen erreicht, daß ein Paar 32 Pfund wog und daß, wie Catlin behauptet, unter dem Geweihe eines erwachsenen, wenn man es auf seine Enden stellt, so daß die beiden Hälften einen Bogen bilden, ein Mann aufrecht durchgehen kann. Dieses ist der größte Edelhirsch der Jetztwelt.

In alten Tagen aber, vielleicht sogar als es schon Menschen auf unserem Planeten gab, lebte in Deutschland ein Hirsch (Cervus euryceros), dessen Geweih oben 12 Fuß Spannweite besaß.

Wir besitzen ein Prachtstück eines solchen Schädels in unserem Senckenbergischen Museum; es stammt von Irland, wo man ganze Skelette dieses Thieres in den Torfmooren findet. Im Parke des Crystallpalastes in Sydenham hat der bekannte Naturforscher Owen versucht, die fossilen Thiere gleichsam mit Fleisch zu versehen, sie als lebend zu reconstruiren. Dort steht auf einer Insel ein solcher Riesenhirsch der Vorwelt trefflich modellirt und gemalt, so daß man in der That von ferne ihn für ein lebendes Thier halten könnte. —

Der persische Edelhirsch (Cervus Wallichii) des Regentsparks steht in Beziehung auf Größe und Geweih in der Mitte zwischen unserem deutschen Edelhirsch und dem Wapiti. —

Der Edelhirsch der Barbarei (Cervus barbarus) ist, wie das dortige Wildschwein, nur eine klimatische Varietät unseres deutschen C. elaphus.

Der Edelhirsch von Ostindien, besonders von Nepal und Assam (Cervus

Duvaucelii) oder Barasingha erreicht ungefähr die Größe des deutschen, ist im Winter dunkelgrau, im Sommer goldroth. Sein Geweih ist schwerer als das des deutschen und weniger regelmäßig, mehr eichenastartig verbogen. Der Earl of Derby hat dieses edle Thier zuerst nach Europa gebracht und man denkt in England an seine Acclimatisation als Jagdthier.

Dieses sind die Edelhirsche!

Als die zweite Gruppe von Hirschen betrachten wir die Dreigabler, die nie mehr als 3 Sprossen am Geweihe tragen; diese gehören fast alle Asien an. Aus dieser Gruppe finden sich im Regentspark:

1. Der bekannte Schweinehirsch (Hyelaphus porcinus) von Ostindien, der sich trefflich in Europa hält und fortpflanzt.
2. Der Sambur (Rusa Aristotelis) vom indischen Festland.
3. Der Mallakahirsch (R. hippelaphus) von Java.
4. Der japanische Hirsch (R. japonica).

Die drei letztgenannten sind Schweinehirsche im Großen. Der Sambur*) erreicht die Dimensionen unseres Edelhirsches.

5. Der wohlbekannte Axishirsch von Ostindien (Axis maculata).

Eine dritte Gruppe von Hirschen bilden die Muntjaks.

Es findet sich im Regentspark zwar nicht der ächte Muntjak, den wir besitzen, wohl aber der chinesische (Cervulus Reevesii). —

Eine vierte Gruppe von Hirschen sind die amerikanischen Spießhirsche, mit nur einem Spieß, ohne Gabelung.

Wir besitzen den Cervus rufus, der Regentspark den Cervus paludosus, beide von Brasilien.

Als fünfte Gruppe betrachten wir den Typus des virginischen Hirschs, von dem der Regentspark, wie unser Garten, ein schönes Paar besitzt. Charakteristisch für diese Gruppe sind die in einem Halbkreis nach innen und vornen gebogenen Geweihe.

Als sechste Gruppe sind anzusehen die Rehe. — Von ihnen sahen wir in dem Regentspark keinen Vertreter, wie denn bekanntlich diese Thiere sich schlecht in zoologischen Gärten halten; schlechter als alle Tropenhirsche, von denen manche, z. B. der Axishirsch, der Sambur, der Schweinehirsch, unseren kältesten europäischen Winter im Freien durchmachen können. —

Von den Hirschen, welche alle ein solides Gehörn tragen, das sie alle Jahre abwerfen, wenden wir uns zu den sogenannten hohlhörnigen Wiederkäuern, welche ihre Hörner nicht abwerfen und bei denen die Hörner in nichts bestehen als in einem soliden Knochenzapfen, der von einer mehr oder weniger dicken hornigen Scheide bekleidet ist. Es sind dieses die Antilopen, die Schafe, Ziegen und Rinder. —

Unter den Antilopen des Regentsparks prangt eine Heerde von Eland-Antilopen. Das erste Paar dieser Thiere kam nach England im Jahre 1840 für den Earl von Derby. Von dieser Importation her lebt nur noch eine alte einhörnige Kuh, die in Knowsley im Jahre 1846 geboren wurde. Im Jahre 1851 ließ der Earl zwei weitere Männchen und eine Kuh importiren und diesen ganzen Besitz sammt den Jungen vermachte er testamentarisch der Zoologischen Gesellschaft. Alle Eland-Antilopen in Europa stammen unseres Wissens von diesen zwei Importen ab, auch die unsrigen, obgleich nicht unmittelbar. Unser schönes Frankfurter Paar ist nämlich in Irland geboren,

*) Ein Exemplar des Sambur, ein noch junges Thier, wurde soeben auch für unseren Frankfurter Garten erworben.

auf dem Landgute eines dortigen Grafen, der die Eltern von dem Regentspark acquirirt hatte. Im letzteren Parke pflanzen sie sich regelmäßig fort, aber da man bei diesem Thiere ganz besonders mit der Acclimatisation in England Ernst machen will, sind alle zu hoffenden Jungen schon zum voraus von reichen englischen Gutsbesitzern bestellt, und wir selbst hatten es nur dem raschen Ergreifen einer günstigen Gelegenheit zu danken, daß wir diese stattlichen und werthvollen Thiere jetzt besitzen. —

Das Fleisch dieser Antilopen wird von den Engländern, die hierin gute Richter sind, als das beste geschildert, das es gebe; es wurde nämlich vor einigen Jahren ein junger Bulle geschlachtet und sein Fleisch sowohl auf der königlichen Tafel zu Windsor, als auch in den Tuilerieen in Paris, wie an einer Tafel von Lords und Naturforschern in London gekostet, und daran die richtige Mischung von Fettlagen zwischen den Muskelfasern als besonderer Vorzug gerühmt.

Die Eland-Antilopen leben in ihrem Vaterlande Südafrika in den offenen Prärieen und auf niedrigen grasigen Hügeln, die hin und wieder von Akazienbüschen bedeckt sind. Es ist offenbar ein Thier, das, wie die Nylghau, auf fette Grasebenen, nicht auf die Wüste angewiesen ist, wie die Kuhantilope.

Von anderen Antilopen des Regentsparks müssen wir erwähnen zwei Arten des Gnu (Catoblepas Gnu und C. Gorgon), jenes mit weißem, dieses mit schwarzem Schwanz, ziemlich von der Körperform der Kuhantilope, aber mit starker Mähne am Hals und Haarbüscheln über den Augen, die dem Thiere ein unheimlich wildes Aussehen geben. Die Burs am Cap nennen es wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Rinde einfach Wilde Beest, d. h. wildes Rind. Der Gorgon, die schwarzschwänzige Art, ist bläulich von Farbe, mit schwarzen Streifen am Halse. Das letztere ist ein Einzigstück und leider existirt im Regentspark auch von dem ächten Gnu nur ein Exemplar. Man hat die Vermischung versucht, aber bis jetzt ohne Erfolg.

Außer unseren Säbel-Antilopen und verschiedenen Arten Gazellen, worunter der schöne Springbock vom Cap, ferner den Nylghau's müssen wir noch erwähnen als uns gänzliche fehlende Form:

Die Cephalolophus,*) kleine Antilopen, in den Körperformen an den Muntjak erinnernd, mit einem aufrecht stehenden Haarbüschel zwischen den Hörnern. Der Regentspark hat nicht weniger als vier Arten dieser sämmtlich von Westafrika kommenden niedlichen Thiere, von denen schon der Earl of Derby mehrere Arten besaß und Junge erzog.

Endlich langte die seltenste der dortigen Antilopen, die Antilope nigra, von Sumatra eben während unserer Anwesenheit in London an. Dieselbe ist fast ganz schwarz, einem schwarzen Geißbock im Ganzen nicht unähnlich, nur in den schlankeren, feineren, edleren Formen des Antilopengeschlechts. Ein Prachtexemplar dieser Art findet sich auf unserem Senckenbergischen Museum.

So viel über die Antilopen.

Von wilden Schafen finden wir außer dem oben bei Gelegenheit des Jardin des Plantes besprochenen Mähnenschaf und unserem Mufflon von Sardinien noch das rundhörnige Pendjab-Schaf (Ovis strongyloceros), bei welchem die Hörner fast einen vollständigen Kreis beschreiben und vornen in die Augen hineinzuwachsen drohen. Dieses Thier scheint uns dem zahmen Schaf noch näher verwandt als der sardinische Mufflon, und es ist recht wohl möglich, daß nicht der letztere der Stammvater unseres

---

*) Die Engländer schreiben falsch Cephalophus, indem sie dem Wohlklange und der Kürze zu lieb absichtlich einen für Deutsche unhörbaren Sprachfehler machen, denn das Wort kann nur abgeleitet werden von κεφαλή (Kopf) und λόφος (Büschel).

zahmen Schafes ist, sondern jenes, und daß dieses Hausthier, wie so manche andere, z. B. auch die Hauskatze und vielleicht auch das Hausschwein, das Pferd, das Rind, und jedenfalls die meisten Getreidearten, vom Oriente her zu uns kam.

Im nördlichen Theile des Gartens, weit getrennt von ihren Verwandten, finden wir noch drei sehr interessante wilde Arten von Ziegen, nämlich den Falkoner's Steinbock (Capra Falconeri) vom Punjab, mit Hörnern, welche lebhaft an die der Angoraziege erinnern, daher man diese als von jenem abstammend angesehen hat; sodann den Tahir (Capra jemlaica) von Ostindien, auf 8000 Fuß hohen Gebirgen, besonders wo diese mit Eichenwald bestockt sind; und endlich den kaukasischen Steinbock (Capra caucasica), unserem Alpensteinbock verwandt, aber mit schlankeren Hörnern.

Den Schweizer Steinbock (Capra ibex), von dem wir wenigstens Halbblut- oder Dreiviertelblut-Thiere besitzen, fand ich in keinem Garten, auch nicht in London.

Von Rindern besitzt der Regentspark ungehörnte Yaks, aber merkwürdiger Weise nicht den im Jardin d'Acclimatation vertretenen, weißen wilden Ochsen von Schottland (s. oben Jahrg. III. S. 49).

Ich habe nun nur noch Eine Wiederkäuerart zu erwähnen, die größte von allen lebenden, die Giraffe, die wir demnächst auch in Frankfurt sehen sollen. Die erste lebende Giraffe, welche nach England und wohl überhaupt nach Europa kam, war jene, welche der Vicekönig von Aegypten, Mehemed Ali im Jahre 1827 an den König Georg IV. von England sandte, welche jedoch nur wenige Monate in England lebte. Die Zoologische Gesellschaft erhielt ein Paar im Jahre 1836; sie kamen von Kordofan. Die Kuh brachte bis zu ihrem Tode, April 1846, nicht weniger als sieben Junge. Gegenwärtig sieht man vier Giraffen da; drei davon Kinder von jener, und eines ein Enkel. Natürlich pflegte man hier somit die engste Inzucht, nämlich Vater mit Tochter oder Bruder mit Schwester; der Stamm ist daher auch schon etwas klein geworden und ein Import neuen Bluts wäre nothwendig.

Aus der Ordnung der Edentaten oder Zahnlücker besitzt der Regents-Park im Augenblicke zwar nicht den schönen großen Ameisenbären mit dem buschigen Schwanz (Myrmecophaga jubata), der schon öfters im Garten gelebt hat, aber zwei Arten Armadille, das gewöhnliche und das behaarte, Dasypus sexcinctus und villosus, beide von Südamerika; ferner das zweizehige Faulthier, eben daher, dasselbe das auch im Amsterdamer Garten seit Jahren lebt.*) Das Londoner Thier hängt in seinem Käfig gewöhnlich mit allen vier Füßen an einer Querstange, mit dem Rücken nach unten. Brod, das ich ihm gab, faßte es langsam mit der langkralligen Hand und fraß es ganz nach Affenart, nur viel langsamer. (Fortsetzung folgt.)

Ueber Vogelgesang.

Von L. Lungershausen in Schlotheim (Thüringen).

(Fortsetzung und Schluß.)

Die Feldlerche scheint überall gut zu singen, denn auch die auf den Canarien und anderen westafrikanischen Inseln wohnenden werden von Bolle als gute Sänger gerühmt. Die Lerchen gehören auch zu den Vögeln, die in der Freiheit fremde Vogelgesänge nachahmen, namentlich thut dieses die Kalanderlerche (A. calandra), ein vorzüg-

*) Ueber dieses Thier haben unsere Leser eine treffliche Schilderung aus der Feder von A. Brehm in der letzten Nummer unserer Zeitschrift erhalten.

licher Sänger des Südens. Letztere soll sogar die Stimme der Kröte nachahmen. (Gloger, S. 231.)

Vom Schneesporner (Emberiza [Plectrophanes] nivalis) sollen, nach Gloger, die „Norweger" besser singen als die „Isländer". Als Curiosum kann ich anführen, daß dieser hochnordische Vogel sich sogar bis auf die Canarien verflogen hat. (Bolle.)

Vom Kohlvögelchen (Pratincola rubetra), sollen nach Löwenhjelm die am nördlichsten wohnenden die besten Sänger sein, doch wird dieses mit Recht von Wallengren bezweifelt. Er sagt (Naumannia, 1854, S. 131) darüber: Das Vergnügen, an so nördlich gelegenem Orte, welcher überhaupt arm an guten Sängern ist, einen alten Bekannten zu treffen, verursachte, daß man seinen Gesang überschätzte. Da das Kohlvögelchen seinen Gesang meist aus erborgten Vogelstimmen zusammensetzt, so kann ich mir nicht denken, daß ihm im Norden Gelegenheit zur Vervollkommnung desselben geboten wird. *)

Das Rothkehlchen (S. rubecula), welches die westafrikanischen Inseln bewohnt, muß, nach Bolle, ein vorzüglicher Sänger sein. Es soll Tag und Nacht und fast das ganze Jahr hindurch laut singen und übertrifft hierin sicher das unsrige. **)

Von den Blaukehlchen (S. suecica), singen die in Deutschland wohnenden und mit einfarbig blauer Kehle gezeichneten Vögel (die sogenannte S. Wolfii) viel besser als ihre nordischen Verwandten.

Der Buchfink (Fr. coelebs), bietet wohl die meisten individuellen Gesangsverschiedenheiten dar und in keiner Vogelspecies scheinen die Stümper so häufig zu sein als hier. Nach Brehm, dem Vater, sollen die Gebirgsfinken, die er Fringilla nobilis nennt, die besten Sänger sein; ich kann dieses bestätigen, doch scheinen die Ausnahmen davon nicht selten zu sein. Gloger fand z. B. auf dem höchsten Punkte des Riesengebirges einen Finken, dessen Gesang so ausgeartet war, daß er daraus nimmermehr auf die Species hätte schließen können. Die nordischen Finken, welche im Nachwinter 1853 zu Hunderten bei uns gefangen wurden, waren durchweg schlechte Sänger.

Der Canarienvogel, Fr. canaria, scheint durch seine Verpflanzung nach Norden nicht an Gesangstüchtigkeit zugenommen zu haben, wenigstens sagt Bolle über den wilden Canario, den er häufig in seinem Vaterlande hörte: Die Thierchen waren unermüdlich in ihrem Gesange, welcher sich vor dem der zahmen durch einen unbeschreiblich flötenden Wohllaut auszeichnete.

Auf diese wenigen Notizen beschränkt sich Alles, was ich über die Verschiedenheit der Vogelgesänge nach Oertlichkeit und Klima habe auffinden können, doch hoffe ich, daß man in der Zukunft, wenn erst die Beobachtung mehr auf den Vogelgesang geleitet wird, noch interessantere Entdeckungen in dieser Hinsicht machen wird. Möchten denn die Herren Ornithologen, die sich die Beobachtung des Vogelgesanges zur Aufgabe machen, sich die vortreffliche Methode Gloger's, den Vogelgesang durch Worte auszudrücken, aneignen. Die meisten Reisenden, von denen wir solche Beobachtungen erhalten könnten, sind leider sehr schwache Zoologen und kennen die vaterländische Ornithologie viel zu wenig, um richtige Vergleichungen anstellen zu können.

Was den Vogelgesang im Allgemeinen betrifft, so glaube ich, daß Europa hierin mit

---

*) Wie wenig man im Norden gute Sänger zu hören gewohnt ist, geht daraus hervor, daß Wallengren dem Gartenrothschwanz, S. phoenicurus, als Sänger ein Loblied hält. Den Gesang der nordischen Singdrossel nennt er nur „angenehm," eine Angabe, welche mit dem, was ich über diesen Vogel gesagt habe, übereinstimmt.

**) Nach Gloger sollen jung aufgefangene Rothkehlchen sogar den Nachtigallgesang gelernt und vorzüglich vorgetragen haben. Ich kann dieses aber nicht recht glauben, denn der für einen langsamen, melancholischen Gesang eingerichtete Singmuskelapparat des Rothkehlchens eignet sich wohl nicht für den schnellen, stoßweise vorgetragenen Nachtigallschlag.

allen übrigen Erdtheilen in die Schranken treten kann, ja über das in zoologischer Beziehung uns sehr nahe verwandte Nord-Amerika wird es sogar den Sieg davontragen.

Ich habe zufällig die beiden berühmtesten Singvögel Nord-Amerika's: die Spottdrossel (Mimus polyglottus), und den Cardinal (Loxia cardinalis) singen hören, kann aber in die von vielen Seiten ihnen gespendeten Lobsprüche nicht einstimmen. Ersterer besitzt außer seinen großen Nachahmungstalenten einen guten, natürlichen Gesang, darf aber, wenn Nachtigall, Sprosser, Baumlerche, Plattmönch, Blaudrossel ꝛc. sich hören lassen, gar nicht mit sprechen. Dem zweiten habe ich nach den ersten paar Minuten ein O si tacuisses zugerufen. Ueber die Sänger Nord-Amerika's will ich einen Sachverständigen sprechen lassen. Herr Alexander Gerhardt schreibt an seinen Freund Herrn Kunz (Naumannia, 1853, S. 37): „Obenan unter den Singvögeln Nordamerika's steht unzweifelhaft Orpheus (Mimus) polyglottus, die Spottdrossel. Ihr Gesang hat fast ganz die Strophen unserer Turdus musicus. Die große Berühmtheit aber hat die Spottdrossel jedenfalls von der Fertigkeit, fremde Gesänge nachzuahmen. Da man nun unbedingt in der neuen Welt äußerst wenig guten Vogelgesang hört, so fällt ein leiblicher schon auf, und das ist ein Grund mehr, jene so sehr in den Himmel zu heben. Die Sache ist aber jedenfalls stark übertrieben, und ein Kenner der europäischen Vogelgesänge würde ihr weniger dunstigen Weihrauch gestreut haben. Du weißt, ich kenne unsere heimathlichen Vogelgesänge durch und durch, und darf mir hierin ein Urtheil zutrauen."

Ueber die Loxia cardinalis aber sagt Herr Gerhardt ferner: So prächtig Loxia cardinalis gefärbt ist, so erbärmlich ist sein Gesang. Er singt: tui, tui, tihu, tih. Und dieser Spatz soll sich „dreist unserer Nachtigall zur Seite stellen dürfen." (Bechstein sagt unbegreiflicherweise vom Cardinal: „Er hat den Namen Nachtigall mit vollem Recht erhalten, denn er hat einen sehr angenehmen Gesang, der mit dem der Nachtigall die größte Aehnlichkeit hat!? Er singt so laut, daß einem die Ohren gellen." Das Letztere ist wahr, allein beim Niederschreiben des Ersteren hat „der gute Homer geschlafen" [Anmerkung des Verf.). Fällt Dir beim Gesange des Cardinals, fährt Herr Gerhardt fort, das trübselige sicurr unseres Parus coeruleus ein?

Gute nordamerikanische Sänger sind: Turd. rufus, Vireo noveboracensis, Troglodytes Aëdon (singt wie unser Zaunkönig), Fringilla melodia und Turdus minor, letztere zwei hörte Kittlitz in Neu-Archangel und lobt ihren Gesang. Alle Genannten können indessen keinen Vergleich mit ihren europäischen Gattungsverwandten aushalten.

Ueber die Vögel der tropischen Länder war man bis auf die neueste Zeit allgemein der Ansicht, daß denselben zwar überreiche Farbenpracht, dagegen sehr geringe Gesangstalente verliehen seien. Nach neueren Entdeckungen ist indessen dieses harte Urtheil nicht gerechtfertigt. Im Ganzen genommen mögen wohl die metallisch klingenden Pfiffe,*) scharfen Schreie und brummenden Töne in den tropischen Wäldern überwiegend sein, allein man hat in neuerer Zeit in denselben „Sänger" entdeckt, die alles Bekannte hinter sich lassen. Der bekannte Ornitholog Hartlaub sagt in einem Referat über Ceylon's

---

*) Bekannte Schreier der südamerikanischen Tropenwälder sind die mit einer Schallblase versehenen, ganz paradoren Chasmarhynchus-Arten, gewöhnlich Araponza genannt. Diese schneeweißen Vögel, welche die Größe einer Drossel haben, bringen Töne hervor, die dem lauten Aufschlagen des Hammers auf den Amboß gleichen. Die Portugiesen nennen sie deßhalb Ferreiro (Schmidt). Ihre Stimme soll man stundenweit hören. Ebenso bekannt sind die Glockendrossel, Turd. tinniens, deren Gesang dem Glockenklange, und die Stierkrähe, Toropissu, deren Töne dem Stierbrüllen gleichen. Grelle Pfiffe bringen die Oriolus-Arten und Turd. cantans vor. In den tropischen Wäldern Afrika's zeichnen sich die Edolius als laute Schreier aus und soll das Lärmen der Vanga's bei bevorstehendem Regen in dem tropischen Australien von nichts übertroffen werden.

Ornithologie (Cab. Journal, 1854, S. 151): Wunderbar klingt es uns in Europa, wie Layard und Kelaart den Gesang der ceylonischen Vögel rühmen. Die so oft gehörte Bemerkung, in Gegenden, wo Vögel und Blumen mit tropisch-glänzenden und bunten Farben geschmückt seien, entbehrten diese des Wohlgeruchs, jene des lieblichen Gesanges, sei eine jener oberflächlichen Gemeinplätze, wie sie so häufig von Leuten, die nicht selbst beobachteten, ausgingen oder doch wiederholt würden.

Der überaus köstliche Gesang der beiden Copsychus-Arten saularis und macrourus (gehören zu den Lusciniaden, nachtigallartigen Vögeln) kann breist den Vergleich mit den berühmtesten Sängern der europäischen Vogelwelt aushalten, selbst mit der Nachtigall. Auch Pratincola atrata, Merula Kinnisii und noch einige andere Arten werden als treffliche Sänger gerühmt. Wahrhaft entsetzlich und in unheimlichster Weise mißtönig erschalle dagegen bei einbrechender Nacht das Geschrei einer großen Eulenart, Syrnium indrane Syk. Berühmte asiatische Sänger sind außerdem die Gulgul, Pycnonotus leucotis und jocosus (Leunis führt in seiner Synopsis den Oriolus melanocephalus als Gulgul auf, doch muß diese Angabe auf einem Irrthum beruhen, denn Layard erwähnt bei O. melanocephalus, der auf Ceylon vorkommt, nichts von seinen Singtalenten). Für den besten Sänger Afrika's, in welchem Erdtheile sogar ein singender Raubvogel, der Singsperber, Melierax musicus, vorkömmt, gilt Turd. caffer, der Bulbul. In Australien werden vor Allen den Piping Craw (Gymnorhia tibicen) (Bolle sagt in seinem Verzeichniß der lebenden Vögel im Regents-Park, J. f. O. W. Cab. 1856, S. 169 von diesem Vogel: Den außerordentlich seltsamen Tönen dieses wundervoll tonbegabten Vogels wird man nicht müde, zuzuhören. Mir war er schon von 1851 her in gutem Andenken geblieben. Er scheint auch fremde Stimmen nachzuahmen, denn der eine krähte wie ein Hahn) und der Tuivogel, Prosthemadera Novae Seelandiae (Bolle sagt im oben erwähnten Verzeichniß von diesem Vogel: Sein Gesang ist außerordentlich stark und wohllautend, aber auch mit weniger harmonischen Tönen untermischt, die Sylben Tui-Tui, die dem Vogel den Namen geben, hört man deutlich genug heraus) hochgeschätzt.

Für den besten Sänger des tropischen Südamerika's hält man den Organista, oder Cilgero, Troglodytes leucophrys. Der bekannte Reisende Richard Schomburgh sagt über ihn (Naumannia, 1851, Hft. 4, S. 23): Auf meiner letzten Excursion nach den Quellen des Pomeroon im Januar 1844 hörte ich auch den reizenden Gesang der Nachtigall der Tropen. Der Vorwurf, der den Tropen so allgemein gemacht wird, daß sie nicht unsere große Zahl Singvögel besitzen, möchte allerdings nicht unbegründet sein, da ich wohl eine Menge sonderbarer und wunderlicher Stimmen, nur selten aber einen wirklichen Gesang gehört habe. Die verschiedenen Holzhändler, die ich während unserer Reise kennen lernte, hatten mir wohl bereits viel von dem Frenchman und seinem unendlich wundervollen Gesang erzählt, ohne daß es mir bisher geglückt gewesen wäre, selbst Richter über diese Nachtigall der Tropen sein zu können. Im Januar 1844 unternahm ich meine letzte Reise, sie ging nach den Quellen des Pomeroon . . . . auf dieser Reise nun lernte ich auch den Frenchman, wie ihn die Colonisten nennen, kennen. Pöppig und Martius haben in ihren Reisen den lieblichen Gesang dieses kleinen Vogels vollkommen getreu beschrieben, ohne aber den Sänger selbst zu beschreiben, den sie wohl hörten, doch nicht sahen. . . . . Der Vogel scheint nur an den Ufern der Küstenströme vorzukommen, da ich ihn während meines fast dreijährigen Aufenthalts im Innern ebensowenig gehört, als ihn auch die dortigen Ureinwohner kennen. Die Warrau-Indianer nannten ihn Deko-deko und ich muß mit Professor Pöppig gestehen, daß ich wie verzaubert stehen blieb, als zum erstenmale die unendlich klangreichen, glockenähnlichen und vollen

Töne an mein Ohr schlugen. Oft nimmt der Vogel eine volle Octave durch, wobei er mit dem tiefen Ton in einem genau eingehaltenen Takte beginnt und in der nächsten höheren Octave schließt. Einen wenigstens annähernd schönen Sänger derselben Gattung hatte ich schon früher kennen gelernt. So weit Schomburgh. Eine nicht minder poetische Beschreibung macht Vogel in seinen „Charakterthieren Süd-Amerika's" von diesem Vogel. Er sagt: In dem tiefsten Dunkel der Wälder aber lebt vereinzelt ein wunderherrlicher Sänger, man bleibt lauschend und gleichsam festgebannt stehen, wenn seine Klänge, die durchaus mit nichts zu vergleichen sind, als dem Schlage kleiner Glasglocken, vielfach modulirt, allein mit der richtigsten Beobachtung der Intervallen, in eine regelmäßige Melodie vereint aus den Baumwipfeln leise und langsam herabtönen. Es liegt etwas unbeschreiblich Sanftes, man möchte sagen, etwas Ueberirdisches in diesem Glockenspiele, dessen Reiz durch das öde Schweigen des weiten Waldes und die Unsichtbarkeit des überaus kleinen Sängers vermehrt wird. Man möchte um keinen Preis den endlich Bemerkten tödten, den sein einfach braunes Gefieder unter der Menge glanzvoller, vielfarbiger Tanagren und Certhien leicht übersehen läßt. Die Peruaner nennen ihn Organist oder Flötenspieler, in Lima spricht man von ihm als einem der merkwürdigsten Bewohner der unbekannten Wälder im Osten, und die ältesten Beschreiber dieser Gegenden erwähnen ihn mit Bewunderung.

Ich selbst habe bis jetzt fast gar keine Gelegenheit gehabt, gute tropische Sänger zu hören, mußte mich daher bei meiner Beschreibung derselben nur auf Referate Anderer stützen. Nur einmal war ich so glücklich, einem guten von dorther stammenden „Meister" zuhören zu können, und ist mir dabei das von Anderen „den Nachtigallen der Tropen" gespendete Lob nicht als übertrieben vorgekommen. Als ich mich im Sommer 1856 einige Tage im Hôtel Monnet in Vevey aufhielt, wurde ich beim Herabsteigen von meinem Zimmer von einem wunderbar schönen Vogelgesang überrascht. Ich folgte den herrlichen Tönen und entdeckte in einem entfernten Corridor einen großen Bauer, in welchem sich ein brauner Vogel von der Größe einer starken Lerche befand. Der Zimmerkellner theilte mir mit, daß derselbe einer englischen Familie gehöre, die ihn mit aus Indien gebracht habe. Leider war der Bauer sehr unreinlich gehalten und lagen einige Feigen als Nahrung darin. Da ich kein Wort Englisch verstehe, so konnte ich über den Namen und das Vaterland desselben keine weiteren Nachforschungen anstellen. Gern hätte ich dem wunderbaren Sänger noch lange Zeit zugehört, allein die Stunde der Abreise nahte und ich mußte von dannen. Ob dieser Vogel der berühmte Bulbul oder ein anderer bekannter „Künstler" gewesen, können vielleicht Sachverständige, die denselben am bezeichneten Orte gehört und gesehen haben, bekunden.

Noch einige Worte über den Vogelgesang.

Vom Herausgeber.

Zuerst sprechen wir unseren Dank aus jedem Leser, der unermüdlich den — vielleicht zunächst nur Vogelliebhabern interessanten Einzelheiten, die diese Zeitschrift schon über das Singen der Vögel beigebracht, bis hieher gefolgt ist; sodann unserem geehrten Herrn Correspondenten, der unsre frühere Abhandlung so fleißig zu ergänzen bestrebt war.

Was sind nun die Resultate?

Wir selbst hatten oben (Jahrg. II. Seite 30) in unserem Aufsatze über Vogelgesang folgende Schlußsätze aufgestellt:

Erstens: Die Fähigkeit zu singen kommt unter allen Thieren nur den Singvögeln

zu, einzelne Ausnahmen abgerechnet; dieselbe beruht auf einer reichen Muskelausstattung ihres Stimmorgans, des unteren Kehlkopfes.

Zweitens: Der Gesang ist dem Singvogel angeboren, jeder Art ihre Melodie; diese bestimmte, angeborene Melodie ist eine natürliche Ausstattung, aber zugleich auch eine natürliche Beschränkung ihres Sinnes für Harmonie der Töne.

Drittens: Aber der Gesang ist dem Vogel nicht in demselben Sinne angeboren, wie seine Aeußerungen der Furcht, des Zornes und dergleichen. Diese letzteren sind rein instinctmäßig, und bei vorkommender Veranlassung wird der Vogel diese Töne immer unwillkürlich hören lassen. Wir finden diese Töne auch bei allen Vögeln, die nicht singen können, überhaupt bei allen Thieren, die einer Stimme fähig sind. So finden wir ja auch bei dem Menschen, bei allen Nationen so ziemlich dieselben Aeußerungen des äußersten Schmerzes oder der Freude, besonders die Töne des Lachens, und zwar werden auch diese wie jene Töne der Vögel instinctmäßig und unwillkürlich ausgestoßen.

Viertens: Vielmehr singt der Vogel in gewissem Sinne frei, d. h. er singt, was zugleich seine Seele fühlt, sich vorstellt, begehrt; nur die Form, in die er diese seine Seelenäußerungen kleidet, ist eine von der Natur bestimmte, nothwendige.

Herr Lungershausen dagegen sagt (Jahrg. III. Seite 106): „Die Melodie ist dem Vogel nicht angeboren, er muß sie vielmehr erst erlernen."

Die Beweise, die er für diese Behauptung beibringt, sind wesentlich folgende drei:

1. Künstlich aufgezogene Vögel, die also die Väter ihrer Art nicht haben singen hören, werden Stümper im Gesange, lernen auch leicht Strophen aus der Melodie anderer Vogelarten u. s. f.

2. Es gibt einzelne Vogelarten, die auch in der Freiheit eine Neigung dazu zeigen, Töne und Strophen aus fremden Melodieen nachzuahmen. Allbekannte Beispiele sind: unsere Würger (Lanius) und die amerikanische Spottdrossel.

3. Die Melodie Einer und derselben Art variirt öfters je nach dem Vaterlande (Nachtigall des Südens und des Nordens u. s. f.), und auch individuell (Buchfinken u. s. f.)

Ich erkenne alle von dem geehrten Herrn Correspondenten beigebrachten Thatsachen vollkommen als solche an und könnte, wenn es dessen bedürfte, manche in derselben Richtung aus eigener Erfahrung hinzufügen. Ich liebte die befiederten Sänger von Jugend auf und erkannte in meinem siebenten Jahre schon fast jeden Singvogel der schwäbischen Alp an seinem Gesange, noch ehe ich ihn selbst sah. Seit jener Zeit bis heute habe ich — fast ohne Unterbrechung — die verschiedensten Vögel im Zimmer um mich gehalten, hatte als Student in Tübingen zusammen mit meinem Studiengenossen Dr. Günther (jetzt am britischen Museum in London) ein eigenes Zimmer für dieselben eingerichtet, in welchem sie frei flogen und wo wir neben Nachtigallen, Rothkehlchen, Brunellen, Baumlerchen, grauen und gelben Grasmücken, Mönchen u. s. f. auch die zärtlicheren Insektenfresser, die Weidenzeisige, Bachstelzen, Zaunkönige, Pieper (Anthus) oft lange Zeit am Leben erhielten, besonders solche, die wir aus Nestern aufzogen. Später habe ich auch die nordamerikanischen Sänger in ihrem Vaterlande kennen gelernt und zuletzt noch die tropischen. Ich habe den Silberglockentönen des herrlichen Musicien*) von St. Domingo, den, wie der Mulatte sagt, „Jedermann gehört und Niemand gesehen hat," oft stundenlang unter dem Schatten der Mahagonibäume gelauscht, und mich überzeugt, daß sein Gesang gewiß nicht an Mannigfaltigkeit, aber an Wohllaut den aller unserer deutschen Sänger übertrifft. — Ich erwähne diese persönlichen Erlebnisse, wegen deren ich die verehrlichen Leser um Entschuldigung bitte, nur, um vor den Herren Ornithologen, die öfters etwas ausschließender Natur sind, nicht

*) Wahrscheinlich ein dem obengenannten festländischen (südamerikanischen) Organista (Troglodytes leucophrys) verwandter, wo nicht derselbe Vogel.

als ein „Laie" zu erscheinen, der vielleicht jene „Theorieen" über den Vogelgesang am Schreibpulte ausgebrütet hätte.

Nun zur Sache:

ad 1. — „Jung aufgezogene Vögel werden Stümper, ahmen Anderes nach" u. s. f. Leider Ja! — Allein dies beweist doch nichts gegen das Angeborensein der Melodie! Wie manche natürliche — angeborene oder besser angeerbte — Eigenschaften verlieren die Thiere in der Gefangenschaft? Wird nicht die erste derselben, die Wahl der Nahrung oft durchaus alterirt? Frißt z. B. nicht das Rind, das doch von Natur nur Pflanzenfresser ist, auf den britischen Inseln oft ausschließlich und wochenlang nur Fische? Fressen nicht manche Papageien in Gefangenschaft leidenschaftlich gerne Fleisch, Fett; oder, um auf ein analogeres Beispiel zu kommen, lernt das menschliche Kind, wenn es in die für seine Art ganz unnatürliche Lage des Alleinaufwachsens versetzt wird, je sprechen? Und doch wird Niemand bezweifeln, daß das Sprechen dem Menschen als Species angeboren ist. — Also von den unnatürlichen Verhältnissen der Gefangenschaft dürfen wir nicht schließen auf das Angeborensein oder Nichtangeborensein der Melodie. — Allein diese Melodie ist sogar jeder Vogelart so sehr angeerbt, so specifisch, daß selbst jung gefangene, von Lehrmeistern abgesperrte Vögel dieselbe zu reproduciren suchen und daß ein geübter Kenner — also Herr Lungershausen gewiß selbst auch — an dem Gesange fast jeden jung aufgezogenen Singvogel, auch ohne ihn zu sehen, erkennen, d. h. die Art bezeichnen kann, der er angehört. Sagt doch Herr Lungershausen selbst: Jung aufgezogene Singdrosseln und Amseln, die ich zu Dutzenden besessen, sangen zwar ganz amsel- und drosselartig, allein ihr Gesang blieb ein Durcheinander u. s. f. — Und wir können zusetzen, auch wenn ein ohne Lehrmeister aufgezogener Canarienvogel oder Buchfinke oder Rothkehlchen oder Mönch ein noch so großer Stümper wäre, wer vermöchte ihn nicht dennoch fast jedes Mal augenblicklich am Gesange zu erkennen.

ad 2. „Einzelne Vogelarten ahmen auch in der Freiheit fremde Töne, fremde Melodieen nach." — Dies ist von einzelnen ganz unläugbar, aber ganz abgesehen davon, daß es doch wohl erlaubt sein müßte, einen Satz, der von Tausenden von Arten gilt, als Gesetz auszusprechen, selbst wenn zwanzig oder dreißig Arten eine entschiedene Ausnahme machten, möchten wir jene kaum als Ausnahme gelten lassen. Die meisten jener „nachahmenden" Singvögel, wenn nicht alle, haben und singen nämlich außer den nachgeahmten Tönen noch eine eigene ihrer Art angehörige Melodie; und wenn sie andere nachahmen, so erscheinen diese nachgeahmten Strophen stets nur als eine zufällige Zugabe; zufällig schon deßhalb, weil sie heute von diesem, morgen von jenem fremden Singvogel etwas borgen. Daß aber z. B. ein amerikanischer Spottvogel oder ein Würger im Freien constant nur Eine andere Vogelart nachgeahmt und so deren Gesang zu seinem eigenen gemacht hätte, haben wir nie erfahren, auch nie von einem Anderen behaupten gehört.

ad 3. „Die Melodie Einer und derselben Art variirt häufig nach dem Vaterland und auch nach der Individualität." Auch dieser Satz ist vollkommen richtig; ich habe nie zwei Buchfinken ganz gleich schlagen gehört, nicht einmal in Einem Garten, an Einem Waldsaum. Allein ist die zu Grunde liegende angeerbte Melodie deßhalb weniger deutlich, weil sie individuell kleine Verschiedenheiten im Ausspinnen der Strophen, in Tiefe und Höhe der Stimme u. s. f. zeigt. Die Färbung des Gefieders einer Vogelart ist doch wohl angeerbt, angeboren, specifisch; nun, unser geehrter Herr Correspondent weiß so gut wie wir, daß das Gefieder je nach dem Vaterlande, ja selbst nach dem Standorte häufig sehr deutliche Verschiedenheiten der Färbung zeigt.

Wir möchten also dabei bleiben, daß jedem Singvogel eine in Takt und gewissen Tonzusammenstellungen bestimmte Melodie angeerbt oder angeboren ist, haben aber nie

geläugnet und geben gerne zu, daß diese Melodie, wie auch andere angeerbte Eigenschaften der Thiere individuell und provinziell variiren, ja selbst durch unnatürliche Verhältnisse durchaus alterirt und selbst verdrängt werden kann.

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. **Max Schmidt.**

Als Geschenk erhielt der zoologische Garten:

Ein Paar schwarzkehlige Turteltauben (Peristera capensis) und ein Paar Halsbandpapageien (Platycercus torquatus) von Sr. Hoheit dem Herzog Ernst von Coburg.

Erkauft wurden:

Ein Lämmergeier (Gypaëtus barbatus) aus der Schweiz. Dieser prächtige europäische Raubvogel zeichnet sich vor den übrigen Geierarten unserer Sammlung durch verhältnißmäßig große Flügel und einen längeren Schwanz aus. Es läßt sich hieraus auf eine bedeutende Flugkraft schließen, die ihn zu seiner, von anderen Geierarten sehr abweichenden Lebensweise wohl besonders befähigt.

Ein Paar fliegende Eichhörnchen. Nordamerika.

Kleine, etwa sechs Zoll lange Thierchen mit großen Augen und glattem nur an beiden Seiten behaartem Schwanz. Sie haben eine längs der beiden Seiten des Körpers laufende Hautfalte, welche die vorderen mit den hinteren Extremitäten verbindet und ihnen bei weiten Sprüngen als Fallschirm dient. Man hat sie deßhalb „fliegende" Eichhörnchen genannt, obwohl sie nicht eigentlich „fliegen" können.

Correspondenzen.

Bermuda-Inseln, den 16. März 1862.

Ihr werthes Schreiben vom 15. Februar habe ich vor 8 Tagen richtig erhalten; auch die Nummer Ihrer Monatsschrift, welche mich sehr interessirte und für die ich bestens danke, wurde mir eingehändigt. Ich habe Ihren Brief ganz so aufgenommen, wie Sie es erwarteten, und kann im Allgemeinen hier schon bemerken, daß ich bestrebt sein werde, so viel wie thunlich ist, Ihren Wünschen nachzukommen.

Sie werden jedoch aus eigener Erfahrung wissen, daß die Sammlungen sich sehr langsam vermehren, wenn man sich nicht auf einzelne Zweige beschränkt. Wohl mache ich fast jeden andern Tag Notizen, wenn immer etwas Neues mir aufstößt, und ich habe ebenso schon recht schöne Sachen in meinen Sammlungen. Doch ist Alles noch viel zu sehr in statu nascente, um es verschicken zu können.

Die Korallen sammle ich im lebenden Zustande, was eine mühsame, zeitraubende Arbeit ist, sich aber durch sehr schöne Exemplare lohnt. Ich habe mir mehrere geeignete

Instrumente machen lassen, mit denen ich sie von der felsigen Küste oder einem Boote aus losstechе und aufhebe. Leider habe ich bis jetzt nur die stürmische Jahreszeit hier verlebt, nicht die ruhige, so daß ich wenig in dieser Hinsicht thun konnte. Auch glaube ich nicht, daß die Zahl der Arten ein Dutzend übersteigt; aber sie sind prachtvoll und in Menge zu haben, doch möchte der Transport einiger ästigen Arten sehr beschwerlich sein, da sie wie Glas brechen. *) — Leider habe ich mich früher fast gar nicht mit Korallen beschäftigt, so daß mir die Namen der meisten ganz unbekannt sind, so auch der des prächtig violetten sogenannten Sea-fan's,**) das hier massenhaft und in herrlichen Exemplaren vorkommt. Um gleich bei der niederen Region etwas mehr zu verweilen, sei erwähnt, daß mehrere Schwämme, eine fußlange Holothuria, 3 oder 4 Arten Echini, ein Clypeaster ꝛc. in Menge zu finden sind. Ebenso mehr als ein Dutzend Arten Crustaceen. Ungemein reich ist die See um die Bermuda's an schönen Fischen, doch sind es wohl meistens dieselben Arten, die auch in den Westindien vorkommen. Sollte eine kurze Beschreibung der gewöhnlichsten Arten, die gastronomische Verwendung finden, sowie ihres Fanges von Interesse sein, so bin ich gerne dazu bereit. ***) Vor einigen Tagen kam mit dem Südwestwind eine große Flotte Portuguese men of war (Physalia pelagica) hier an. In ihrem Gefolge waren zahlreiche Janthinas und fliegende Fische in beschränkter Menge. Es war für mich sehr interessant, diese schönen Thiere so nahe an der Küste zu sehen; ich beobachtete sie mehrere Tage und war erstaunt Physalia pelagica als ihr Nahrungsmittel und Spielzeug zugleich kennen zu lernen.

Die hiesigen Inseln sind eine Korallenformation, so weit der niederste Wasserstand geht, was darüber ist, ist äolisches Gebilde. Die Erhöhungen erreichen keine 300 Fuß Höhe; sind überall mit Juniperus Bermudensis bewachsen, in dessen Gesellschaft der Salbeistrauch (Lantana) nie fehlt. Jener Juniperus, die hiesige Ceder, ist identisch mit dem virginischen. Sollten Sie zur Industrieausstellung nach London kommen, so haben Sie Gelegenheit, nicht nur Beeren und Alkohol, den ich daraus bereitete, zu sehen, sondern auch einige prächtige Möbel und herrliche Masernstücke. Wenn es mir bei meiner Rückkehr einigermaßen möglich ist, so möchte ich einige junge Bäumchen, sowie Beeren mitbringen. Das Gestein der hiesigen Inseln ist äußerst porös, so daß weder Quellen, noch Bäche vorhanden sind; um Bausteine für Häuser zuzubereiten, Wege durch Felsen zu leiten u. s. w. bedient man sich überall der Säge, so weich ist das Gestein. Süßwasserconchylien sind nach dem Angeführten auf den Bermuda nicht zu suchen, Landconchylien habe ich etwa 20 Arten gefunden, wenn ich 3 Arten Auricula (A. flava, A. Coffea und A. denticulata) mitrechne, die massenhaft unter Steinen entlang der seichten Buchten vorkommen, welche mit Mangrove-Bäumen bedeckt sind. Die größte unter ihnen ist eine Helix, etwas größer als H. lapicida, der sie am meisten gleicht; am häufigsten ist Helicina variabilis. Die erstgenannte kommt auch versteinert vor und zwar in ungeheuerer Menge. Seeconchylien mögen in Allem etwa 180 Arten zu finden sein. Ich habe mit meinen Schülern sehr fleißig gesammelt und besitze gegen 140 Arten. Pholas striata und Lithodomus dactylus sind massenhaft in Korallen und weichen Steinen, oft 20—30 in einem einzigen. Sehr gemein entlang der ganzen Küste ist Chiton squamosus, die man in jeglicher Größe findet und zwar in Nestern bis zu 50 Stück. Ich habe eine sehr gute Methode, sie zu präpariren und in ihrem natürlichen Zustande (das Thier natürlich aus-

*) Diese sind ohne Zweifel Madrepora, oder Porites, oder Millepora. Anm. d. Herausg.

**) Sind Arten der Gattung Gorgonia. Anm. d. Herausg.

***) Noch besser wären die Thiere selbst in Alkohol, um so mehr als die oben vermuthete Identität mit westindischen Fischen uns nach unseren Erfahrungen in Beziehung auf die Fische der verschiedenen westindischen Inseln selbst höchst zweifelhaft ist. Anm. d. Herausg.

genommen) zu erhalten. Mir scheint, daß die Algen hier weniger artenreich sind, als bei Neufundland und Halifax, jedenfalls sind sie minutiöser. Ich trockne von ihnen so gut es geht; das Klima ist dem Botaniker wenig günstig, wegen der großen Feuchtigkeit, mit der die Luft immer geschwängert ist. Ist Ihnen Longfellow's Gedicht „Seaweed" bekannt?

When descends on the Atlantic
The gigantic,
Storm-wind of the equinox,
Landward in his wrath he scourges
The toiling surges
Laden with seaweed from the rocks.

From Bermuda's reefs, from edges
Of sunken ledges
In some far-off, bright Azore,
From Bahama, and the dashing
Silver-flashing,
Surges of San Salvador.

Hiernach ist das Sargassum, nach welchem Sie sich besonders erkundigen, hier heimisch, was ich jedoch noch nicht überzeugt bin. Vielleicht wächst es an den entfernteren Riffen, zu denen ich noch nicht gekommen bin; an der Küste wächst nur eine verwandte Art, nicht das Gulf-weed selbst. Als ich gegen Ende September von Halifax hierher segelte, überraschte es mich am zweiten Tage und blieb steter Begleiter bis zu den Bermuda. Es wehte während der viertägigen Fahrt beständig eine südliche Brise, und das Gulf-weed bildete lange von Süden nach Norden gehende Streifen, bald dick, bald dünner, hier undurchdringlich, dort wieder durch- und unterbrochen. Fliegende Fische sprangen nach allen Richtungen darüber, hin und wieder auch eine Reihe Delphine. Ich schöpfte zu wiederholten Malen von dem Tang auf und fand, daß es durchaus dieselben zwei Arten waren, die ich später hier kennen lernte. Im November, December und Januar brachten die Stürme Massen von diesem Gulf-weed in die engen Buchten hierselbst. Arme Leute hoben es dann mit Gabeln auf, machten große Haufen davon, und brachten es, nachdem es abgetrocknet war, in ihre Gärten, um es als Dung zu benutzen. Ich habe im Ganzen sehr wenige Conchylien bemerkt, welche mit Sargassum kamen, nämlich ein Exemplar einer mir unbekannten Natica, große Mengen von Lepas anatifa und Spirula Peronii. — Beifolgend erhalten Sie zwei Bruchstücke der erwähnten Arten von Sargassum, die, wenngleich schlecht getrocknet, dennoch die Verschiedenheiten in Blatt und Beere gut erkennen lassen. In Bezug auf Ihre letzten Fragen kann ich nur negativ antworten: Bermuda kennt weder ein einheimisches Säugethier, noch ein Reptil, eine Eidechse (Scincus fasciatus) und zwei Schildkröten (Chelonia mydas und C. imbricata) ausgenommen. Einheimische Vögel gibt es nur 5 Arten: Pitylus Cardinalis, Sialia Wilsonii, Orpheus Carolinensis, Vireo noveboracensis und Columba passerina, alle sehr häufig. Phaëton Aethereus kommt jährlich Anfangs April, um hier an der steilen Südküste zu brüten, im October ziehen diese Vögel wieder weg. Daß eine große Menge Vögel vom amerikanischen Continent auf ihren südlichen Wanderungen hier durchkommen und dann immer einzelne Sonderlinge oder Marodeurs zurücklassen, bedarf kaum der Erwähnung. — Wenn ich schließlich noch bemerke, daß die Zahl der Insecten ebenfalls eine sehr beschränkte ist, obwohl sie recht interessante Arten zählt, so habe ich Sie einen kurzen Blick in das thierische Leben hierselbst thun lassen, so weit es eben der Raum eines Briefes gestattete.

Bevor ich nach Europa zurückkehre, möchte ich wohl einen Abstecher nach den kleinen Antillen machen, insbesondere nach Dominica und S. Lucia. Sollten sich meine Hoffnungen erfüllen, so werde ich nach 1 oder 2 Jahren die Freude haben, Sie persönlich kennen zu lernen. Obwohl ich, was andere Rücksichten anbelangt, wohl besser thäte, in England zu bleiben, so hat doch ein dreijähriger Aufenthalt in Ihrer Stadt (ich war Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften am Dr. Geisow'schen Institut) mich ungemein für dieselbe eingenommen u. s. w.

(Aus einem Briefe des Herrn J. G. Rein an den Herausgeber.)

Heidelberg, April 1862.

Ich komme hiermit Ihrem Wunsche, Ihnen einige Worte über die Thiergärten von Lyon und Marseille zukommen zu lassen, mit Vergnügen nach, muß jedoch um Entschuldigung bitten, wenn meine Mittheilungen nicht viel Neues enthalten. Als ich beschloß, den größten Theil der Monate März und April im südlichen Frankreich zuzubringen, hatte ich allerdings sofort die Absicht, jene beiden Gärten zu besuchen und eigentlich auch den Gedanken, Ihnen darüber zu schreiben. Aber als ich sie sah, mußte ich finden, daß den Anstalten dieser Art gegenüber, die Sie kennen und zum Theil beschrieben und die ich selbst, besonders auf meiner vorjährigen Reise durch Belgien, England und Holland zu studiren und zu bewundern Gelegenheit fand, weder der Garten von Lyon in seiner Eigenschaft als Jardin d'Acclimatation noch der von Marseille als wahrer zoologischer Garten einen besonders reichen Stoff zu Notizen gaben.

Der Acclimatisationsgarten von Lyon ist ein unentgeltlich geöffneter, weiter, aber noch etwas unfertiger Park am oberen Ende der Stadt auf dem linken Ufer der Rhone gelegen, dem Theile Lyons angehörend, der als les Brotteaux bekannt ist und welchen man, von Genf kommend, zuerst erreicht. Die Anlagen, einerseits die Stadt oder Vorstadt berührend, sind an zwei anderen Seiten von der Rhone und der Eisenbahn begrenzt, sehr ausgedehnt, mit Fahrwegen und Fußwegen durchzogen. Die Gehege für Thiere sind ohne weiteren Abschluß in ihnen vertheilt, so wie die Parks mit Hirschen und Ziegen in dem offenen Theile des Bois de Boulogne; Hortikulturanlagen dagegen befinden sich in einem besonders eingefriedigten, jedoch auch geöffneten Raume. Die ganze Anlage nimmt Theil an den Vortheilen der ausgezeichneten Wasserleitung der Stadt und erfreut sich dadurch in den ausgedehnten Weideplätzen einer großen Frische, in den Wegen der Staublosigkeit; sie ist Abends mit Gas erleuchtet. Die anstoßende Rhone und eine Insel derselben sind mit im Gebrauch für Wasservögel. Die Aussicht auf die Stadt, beherrscht von der Kapelle la Fourvière, auf steiler Höhe, die sich dann, mit Festungswerken gekrönt, hinzieht zu der Vorstadt la Croix rousse, ist sehr schön, die jenseitigen Rhoneufer steil abfallend und pittoresk. Ueber dem Ganzen lag am 15. März schon ein voller Frühling.

Fast alles, was man an Thieren in diesem Parke findet, ist von Girard hierhergesetzt, weil durch die südlichere Lage die Bedingungen für Erhaltung und Vermehrung günstiger sind als in Paris. Auch wird so an dem reichen Lyon ein zweiter Markt gewonnen. Das Befinden der Thiere war im Allgemeinen sehr gut. Zuerst kamen die Gräben mit Enten und Gänsen, zum Theil im prächtigen Brautkleid; dann die Höfe der hühnerartigen Vögel, unter den Fasanen zahlreiche Silberfasanen, unter denen die jungen Männchen das graue Gefieder eben gegen das Prachtgewand vertauschten, Feldhühner, prächtige Pfauen, welche in dieser Jahreszeit, mit dem frischen Gefieder in galanter Stimmung die prachtvollsten, den Körper versteckenden Räder schlagend, eine der schönsten Zierden der Thiergärten bilden. Auch bei'm gemeinen Kranich hatten die Männchen den Scheitel frisch roth gefärbt. Dazwischen fand sich das gewohnte Contingent von Marabu's und Pelekanen, auch schwarze Störche und Gerontia aethiopicus (der heilige Ibis). Ein ausgezeichnetes Paar der Antilope bubalis, deren Kopf mir immer den Eindruck macht, als sei er aus den halbkarrikirten Thierbildern ägyptischer Denkmäler entlehnt, führte hinüber zu einer Reihe von Gehegen mit Säugethiern. Dort sind Schafe und Ziegen zahlreich in schönen Racen und Exemplaren vertreten, so Ovis strepsiceros und platypygos, hängohrige Schafe mit wunderfeiner Wolle, ägyptische und Angoraziegen. Vielfach waren Schafe und Ziegen im selben Gehege, ob zur Mischung, von welcher man aus Südamerika so treffliche Erfolge rühmt und die in Europa auch nicht ganz

ohne Resultate geblieben, habe ich nicht erfahren. Von Antilopen nur A. pygarga; Cervus axis fing eben an das neue Geweih zu bilden. Es folgen kleinere Gehege mit Vögeln; von Hühnern besonders kolossale, weichfüßige Dorking, schön gehaubte scheckige Padoues argentés, riesige weiße Cochinchina; eine Heerde von etwa 30 Canca's d'Afrique (Pterocles alchatus), sehr frische Colins huppés (Calipepla californica) in großer Menge, Gold- und Silberfasanen, Flamingo's und, was ich hier zum ersten Male sah, ein Auerhahnpärchen, scheu unter den Nadelhölzern sich bergend.

Nicht unbedeutend ist die Kaninchensammlung, welche von einem in der Stadt wohnenden Händler im Garten ausgestellt ist. Besonders groß sind double shut, lopes und demi lopes, schön die Biche argenté und Angora noir; ganz allerliebst Garenne de Russie (weiße Albino's mit schwarzbraunen Ohren und Näschen). Es fehlen nicht solche mit Hängeohren, daneben hellfuchsige Hasen und Bastarde. Dicht dabei ein Taubenhaus, in welchem die winzigen Tourterelles de Cayenne des Erwähnens am meisten verdienen. Größere Wiesen sind mit Wild besetzt, besonders mit großen Axis-heerden, die des jungen Grases sich erfreuten; ein Zehnender-Edelhirsch hatte bereits sein Geweih fertig gefegt. Es zieht sich an der einen Seite dieser Abtheilung noch ein Graben hin, in welchem Möven, Schwäne und Störche ihr Spiel trieben.

Ich kann nicht umhin, noch einige Worte über den oben erwähnten speziellen botanischen Garten dieses Parkes beizufügen. Derselbe enthält ein großes Orangeriegebäude, dessen Fenster und Thüren der milden Frühlingsluft weit geöffnet waren und ein schönes Farmhaus. Auf den Blumenbeeten geschieht die Etikettirung durch gegossene Metallplatten, von eisernen Stäbchen getragen. Da jedesmal der betreffende Name selbst durch Guß hergestellt ist, und das doch wohl fabrikmäßig geschieht, so würde man vorkommenden Falles diese eben so zierlichen wie dauerhaften Etiketten mit Vortheil von dort beziehen oder deren Bezugsquelle erfragen können. Das Hauptsächlichste in diesem Garten waren aber die Obstbäume, welche lauter Mustereremplare für den Schnitt der Spaliere und Zwergbäume bildeten. Die Spaliere, sämmtlich freistehend, waren alle aus Gußeisen in Form von runden Stäben, je nach dem Bedarf von etwa 5 bis 10 Millimeter Stärke. Ein besonders schönes Modell für Baumschnitt bildete die forme spirale, bei welcher aus einem Stamme drei Hauptäste gezogen werden, zu deren Stütze ein Gestell diente, welches aus drei oben etwas convergirenden, in den Winkelpunkten eines gleichseitigen Dreiecks stehenden Stäben und sechs sie umziehenden, parallel verlaufenden Spiralen gebildet wurde, deren je zwei von einem jener Aeste begleitet werden. Horizontale Reifen befestigen das Ganze. Sehr gut muß sich der cordon unilatéral gegen die Fröste schützen lassen; derselbe biegt an einem kurzen senkrechten Stämmchen nach einer Seite unter rechtem Winkel ab und behält, dicht am Boden hinlaufend, nur diesen einen Ast mit seinen kurzgehaltenen, auf- und absteigenden Zweigelchen. Sehr zierlich andererseits sind die reich entfalteten fächerförmigen palmette double und palmette éventail mit zahlreichen einseitigen Aesten an zwei Stämmchen oder beiderseitigen an einem Stamm. Ich habe geglaubt, Sie auf die Schönheit dieser Anlagen aufmerksam machen zu dürfen, im Gedanken daran, daß, wenn die Zukunftspläne des zoologischen Gartens in Frankfurt sich erfüllen, vielleicht auch für solche belehrende, schöne und nützliche Dinge ein Plätzchen abfallen könnte. —

Der zoologische Garten in Marseille wird wohl die schönste Lage unter allen Thiergärten der Welt haben, indem er auf dem höchsten Punkte eine vollkommene Rundsicht über Stadt und Hafen, das Meer mit seinen Felseilanden, die mannigfach gebogenen Ufer des Golfes und die prachtvolle Bergkette bietet, welche Marseille umschließt. Zu dieser Höhe steigt der Garten jedoch etwas zu steil an, um nicht hier und da in den räumlichen

Verhältnissen ein wenig beschränkt zu erscheinen. Auch sind meist die Gehege schlecht und die Gebäulichkeiten zum Theil gar zu dürftig, so z. B. die große Halle für Raubthiere, die aus rohen Brettern und Pfosten errichtet ist. Freilich haben hier im milden Klima die Gebäude eine geringere Bedeutung und behalten deßhalb mehr einen provisorischen Charakter. Unter den größeren Thieren möchte ich den ausgezeichnet abgerichteten Elephanten hervorheben, durch die mächtig entwickelten Stoßzähne vor allen bemerkenswerth, die ich bisher gesehen; das Rhinoceros, welches leider an einem Leiden des Mastdarms erkrankt scheint, so daß der geschwollene rothe und blutige Anus einen sehr häßlichen Anblick bot; die Giraffe und einen sehr schönen in großem Raume sich frei bewegenden Löwen. Von den bekanntlich dort im vorigen Jahre ausgebrüteten Straußen waren acht Stück in zwei Gehegen zu sehen. An Größe und Gefieder waren sie dem erwachsenen Weibchen ziemlich gleich. Die Eltern waren am Tage vor meinem Besuche, am 4. April, nachdem das Weibchen zu legen begonnen, wieder auf die Campagne gebracht worden. Eine Heerde von etwa fünf und zwanzig ägyptischen Flamingo's fühlte sich, wie es schien, bei dem herrlichen Wetter in dem blüthenreichen Garten in Marseille eben so wohl wie am Nile. Sonst ist mir von Thieren nichts erinnerlich, was Erwähnung verdiente. (Fortsetzung folgt.)

(Aus einem Briefe des Hrn. Dr. H. A. Pagenstecher an den Herausgeber.)

Literatur.

Vierordt, Dr. C., Grundriß der Physiologie des Menschen. Zweite verbesserte Auflage. Mit 208 Figuren in Holzschnitten. Tübingen. Laupp'sche Buchhandlung 1862. —

Es ist ein großes Verdienst von einem Manne, der mitten in der Arbeit seiner Fachwissenschaft lebt (welche Arbeit immer nur in ganz detaillirten und zeitweise sogar sehr einseitigen Untersuchungen bestehen kann), wenn er von Zeit zu Zeit das ganze Feld jener Wissenschaft systematisch überblickt, und alles Letztgewonnene einordnet. Einen solchen gedrängten und klaren Rückblick und Ueberblick über das, was die neuere Physiologie und besonders was die sogenannte exakte, namentlich durch Vierordt vertretene Schule derselben bis heute als Resultat erobert, gibt uns das vorliegende Werk, das wir daher den Aerzten und Naturforschern, welche unmöglich in den physiologischen Journalen auf dem Laufenden bleiben können und doch die Früchte der neueren Physiologie für ihre Arbeiten nothwendig bedürfen, auf's Wärmste empfehlen können. Besonders aber heben wir rühmend hervor, daß in diesem Handbuche auch die Psychophysiologie zu ihrem Rechte kommt, daß z. B. auch die sonst sogenannten „Fertigkeiten“ des Menschen, z. B. das Sprechen, das Gehen und Stehen, die Mimik u. s. f. in ihrer Vollberechtigung als physiologische Funktionen aufgefaßt und behandelt werden, was bekanntlich in anderen physiologischen Handbüchern in der Regel nicht der Fall ist. Die Eintheilung ist folgende:

1. Physiologie der Grundfunktionen, dahin die Kapitel über Blut, Ortswechsel der Materie im Körper, Endosmose, Aufsaugung, Absonderung, sodann über die allgemeine Physiologie der Muskeln und Nerven, Reflexerscheinungen u. s. f., hierauf über thierische Elektricität und endlich über die allgemeine Mechanik der Skeletbewegungen.

2. Physiologie der Specialfunktionen, welche in drei Gruppen: vegetativen, animalischen und generativen Funktionen abgehandelt werden. Zu den vegetativen gehören die Kapitel über den Blutkreislauf, Verdauung, Aufsaugung, Athmen, Leberfunktion, Blutkörperbildung, Harnbereitung, Wärmebildung; zu

den animalischen, die über die Physiologie der Sinne (Tasten, Hören, Sehen, Riechen, Schmecken), Gemeingefühle, Stehen, Ortsbewegung, Stimme, Sprechen, und ein interessantes, manche neue Anschauung enthaltendes Kapitel über Psychophysiologie. Zu den generativen Funktionen gehören die Kapitel über Zeugung (Zeugungsstoffe, Befruchtung, Geburt, Milchabsonderung). —

3. Physiologie des Gesammtorganismus oder specielle Physiologie, hieher die Kapitel über individuelle Zustände (Lebensalter, Geschlecht, Wuchs, Temperamente zc.; sodann über specielle Muskelthätigkeiten, Verdauung, Menstruation, Schwangerschaft, Schlaf u. s. f., weiter über die atmosphärischen Einflüsse und endlich über periodische Körperzustände (tägliche Periode, mehrtägige Perioden, jährliche Perioden).

4. Embryologie. —

Wir erlauben uns aus dem Kapitel über Psychophysiologie den Paragraphen über Mimik der Augen hier anzuziehen:

„Der Musc. frontalis zieht Stirnhaut und Augbraue in die Höhe, legt die Stirnhaut in Querfalten und unterstützt, indem er auch das Auglid erhebt, den Levator palpebrae superioris. Beide Muskeln wirken synergisch; sie öffnen das Auge weit und anhaltend, wodurch das Antlitz den Ausdruck von Aufmerksamkeit überhaupt gewinnt. Schwache Contractionen derselben, namentlich des Frontalis, drücken Interesse, Neugierde, Gutmüthigkeit, angenehme Vorstellungen überhaupt aus, und verleihen dem Gesicht einen heiteren Ausdruck. Stärkere Contractionen begleiten die Verwunderung, die stärksten die angenehme Ueberraschung oder den Schauder und Schreck.

M. m. corrugatores supercilii nähern die inneren Enden beider Augbrauen und ziehen dieselben etwas herab, erleichtern den Augenverschluß und legen den mittleren Theil der Stirnhaut in Längsfalten. Je nach seinem Thätigkeitsgrad verengert der Orbicularis palpebrarum die Augenspalte, oder schließt sie einfach oder unter Bildung zahlreicher und starker Faltungen der Augenlider und der benachbarten Hautpartieen. Diese Bewegungen treten ein bei zu starkem Licht und sonst auch bei widrigen Erregungen der Sinne, Schmerzen, unangenehmen oder schwierigen Vorstellungen (Längsfaltungen der Stirnhaut!). Verengung der Augenspalte vorzugsweis durch Senkung des obern Lids (Nachlaß der Wirkung des Levators) drückt Schläfrigkeit, Theilnahmlosigkeit, Mangel an Vorstellungen aus. Der Corrugator und Orbicularis sind demnach die mechanischen und psychischen Antagonisten der beiden erstgenannten Muskeln.

Die Physiognomik des Blickes wird bestimmt 1) durch den Glanz der Augen (saftreiche Bulbi mit bedeutendem Stoffwechsel und starker, die Lichtreflexion begünstigender Spannung der Hornhaut verleihen den Ausdruck geistiger Lebhaftigkeit); 2) die Größe der Augenspalte (s. o.); 3) die Richtung des Augapfels (erhebende Vorstellungen und Affecte erheben, deprimirende senken die Augenaxe, stark excitirende z. B. Zorn, Wuth, stellen dieselbe horizontal); 4) die Schnelligkeit und den sonstigen Verlauf der Augenbewegungen; 5) die begleitenden Bewegungen des Kopfes, welche harmonisch oder disharmonisch (z. B. versteckter Blick bei gesenktem Kopf) mit den Bewegungen und Stellungen der Augen geschehen können; ganz besonders aber 6) die von J. Müller näher gewürdigten Stellungen beider Sehaxen. Erhebende Vorstellungen und Affecte fordern ein großes imaginäres Sehfeld und begünstigen geringe Convergenzen oder selbst den Parallelismus der Sehaxen. Phantasiereiche Menschen haben einen Blick in die Weite. Die deprimirenden Affecte dagegen rufen die Tendenz hervor zur Verringerung des imaginären Sehfeldes und verleihen den Sehaxen eine starke Convergenz."

Miscellen.

Unser Landsmann, Herr Hofrath Dr. Pauli, der im September 1851 Frankfurt verließ, zunächst nur um eine Reise nach dem Orient zu machen, ist nach einer Abwesenheit von eilf Jahren, die er theils in Chios, theils in Smyrna als vielbeschäftigter und geschätzter Arzt zubrachte, wieder nach seinem Vaterlande zurückgekehrt, um sich in Erlangen niederzulassen und dort seine gesammelten Beobachtungen weiter zu verarbeiten, besonders aber eine Monographie der Insel Chios und ihrer Bewohner zu verfassen. Derselbe hat für unseren Zoologischen Garten verschiedene interessante Thiere, z. B. den Olm der Adelsberger Höhle u. s. f. zurückgebracht. Außerdem verdankt ihm unser Senckenbergisches Museum eine ausgezeichnete Reihe von Schlangen, Eidechsen, Crustaceen und Insekten von Chios, sodann von Molusken z. B. die bekannte Argonauta Argo mit Thier, eine Seeschildkröte von Smyrna, sowie vielleicht die vollständigste Pflanzensammlung, die je auf jener Insel gemacht worden. Außerdem steht dem Museum eine Sammlung der Land-Conchylien von Chios noch in Aussicht. Wir legen auf diese schönen Geschenke um so mehr Werth, weil sie aus einem Lande stammen, das, wie noch einige andere in Europa (z. B. Spanien, Portugal u. s. f.) dem Naturforscher viel unbekannter ist, als manche Provinz von Afrika, Amerika, ja selbst von Australien. —

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift
für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten" erscheint jeden Monat in 1¼ bis 1½ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Barcelona (Spanien), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft, Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum, d. Z. II. Director der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

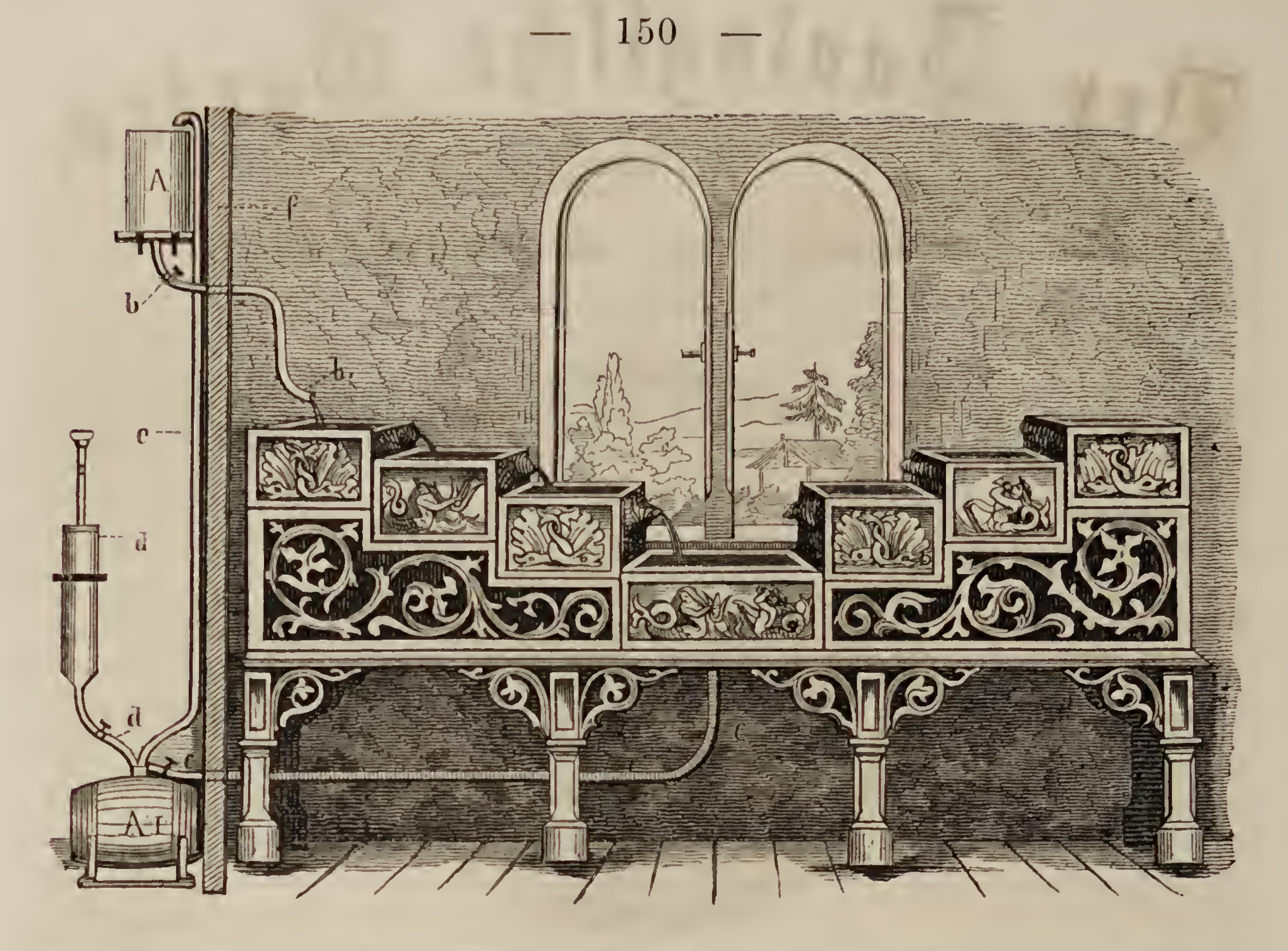
Nr. 7. Frankfurt a. M. Juli 1862. III. Jahrg.

Unser neues Seewasser-Aquarium.

Vom Herausgeber.

Nachdem es uns gelungen war, Seethiere ohne Wechsel, aber mit öfters wiederholter Bewegung des Seewassers über ein Jahr am Leben zu erhalten, haben wir nunmehr ein ganzes System von Aquarien in einer Zusammenstellung und mit einer Einrichtung gebaut, die eine fortwährende Bewegung des Wassers und somit eine continuirliche Versorgung desselben mit atmosphärischer Luft, welche eine Hauptbedingung der Erhaltung der Thiere ist, ermöglicht.

Die Construction ist sehr einfach; da sie aber unseres Wissens auf die Aquarien noch nirgends angewendet worden, haben wir es für zweckdienlich gefunden, eine Abbildung derselben anfertigen zu lassen.



Es sind sechs Aquarien (von 1 auf $1\frac{1}{2}$ Fuß Durchmesser), welche je drei terrassenförmig aufgestellt, ihren Ablauf je in das nächst untere und zuletzt in ein mittleres, größeres (2 Fuß auf 2 Fuß) haben. Von diesem mittleren geht ein Ablaufsrohr (c) nach einem außerhalb des Zimmers befindlichen Wassersammler (A 1). Der Zufluß aber kommt von einem über dem letzteren befindlichen zweiten Wassersammler (A), von dem aus das Wasser durch die Röhre (b) in das oberste Aquarium strömt.

Natürlich handelt es sich nun darum, das Wasser aus dem unteren Wassersammler (A 1) in den oberen (A) zu schaffen. Dies geschieht durch eine einfache Luftdruckpumpe (d). Wenn nämlich der untere Wassersammler (A 1) voll ist, so wird zuerst der Hahn (c) abgedreht und dadurch die Communication dieses Sammlers mit der Abflußröhre (c) abgesperrt; sodann wird der bisher nach außen offene Krahnen (d) nach der Pumpe (d) zu geöffnet, so daß also eine Verbindung der Pumpe (d) mit dem Sammler (A 1) hergestellt ist. Nunmehr wird Luft in den Sammler gepumpt, welche das in demselben befindliche Wasser allmälig alles bis auf den letzten Tropfen durch die Röhre (e) in den oberen Wassersammler (A) treibt. Sobald alles Wasser oben angekommen, wird der Hahn (c) wieder aufgedreht und ebenso der Hahn (d) mit der äußeren Luft in Verbindung gesetzt, so daß die comprimirte Luft aus dem unteren Wassersammler wieder nach außen entweichen kann. Nach dieser Manipulation ist der Zu- und Abfluß hergestellt.

Es leuchtet ein, daß die Menge des strömenden Wassers abhängt von der Weite der Zu- und Abflußröhren; übrigens ist (bei b) noch ein Krahn

zum Reguliren des Zuströmens angebracht; auch versteht es sich von selbst, daß die Abflußröhre in dem großen mittleren Aquarium so hoch steht, als man dort den Wasserspiegel halten will. Ebenso klar ist, daß es nur von dem Cubikinhalt der Wassersammler und der Weite der Abflußröhren abhängt, ob man das Pumpen ein oder mehremal am Tage vornehmen muß. —

Die Aquarien selbst haben wir aus gebranntem Thon herstellen, aber um des gefälligen Aeußeren willen in Cement, Steinen und Muscheln ganz ausbauen lassen. Der Ständer, auf dem das Ganze ruht, ist eine hübsche Composition des Herrn Bildhauers Susenbeth, dahier.

Mit Thieren konnte dieses Aquarium noch nicht besetzt werden, da der Pflanzenwuchs in demselben noch nicht weit genug gediehen ist, was namentlich der Cement verschuldet.

Ueber den Regents-Park bei London.

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung, die Fledermäuse, Beutelthiere und Vögel betr.)

Selbst die Ordnung der Fledermäuse ist im Regents=Park vertreten durch den fliegenden Hund von Java (Pteropus Edwardsii), eine Fledermaus von der Größe eines starken Eichhorns, die aber nicht, — wie alle unsere Fledermäuse, von Insekten, sondern von Baumfrüchten lebt. Sie heißt in Java Kalong, ist dort sehr gemein und den Obstgärten sehr schädlich. — Da das Thier Früchte genießt, muß es nicht so schwer sein, dasselbe zu transportiren und bei uns zu erhalten; und wir möchten unsre Freunde in Java hierauf als eine willkommene Zugabe zu unsrer Sammlung aufmerksam machen.

Wir haben nunmehr nur noch eine Ordnung der Säugethiere zu betrachten, es sind dies die Beutelthiere. Auch in dieser treffen wir, wie in allen bisher besprochenen, im Regents=Parke einige seltene Stücke.

Wir finden zwei Arten fliegender Beutelthiere, den Fuchsphalanger, den Tapoa (Dasyurus Maugei), den auch wir bis vor Kurzem besaßen, sodann den Tasmanischen Teufel (Dasyurus ursinus), prächtig schwarz mit weißer Brust, nackter Schnauze und langem, unten nacktem Schwanz, ein ebenso häßliches als durch sein total fremdes Aussehen interessantes Thier; — ferner nicht weniger als fünf Arten Känguruh's, worunter zwei Riesenkänguruh, Macropus major und rufus oder laniger. — Das letztere ist von Mannsgröße, prächtig rothbraun, das Weibchen silbergrau, mit einem Glanze und einer Zartheit des Balges, wie man es sonst nur bei Nagern sieht. — Auch an diesen Känguruh's hofft der Britte in Zukunft ein lustiges Jagdthier zu haben; und eine Art, das Bennett'sche, pflanzt sich in der That so leicht fort, daß es nicht unmöglich ist, daß in 50 Jahren von jetzt, wie heute auf die Füchse, so auf diese Känguruh's Hetzjagden angestellt werden. — Noch bemerke ich, daß diese Känguruh's im Regents=Park in sehr kleinen Räumen untergebracht sind. So haben die Riesenkänguruh's z. B. nur etwa 100 Quadratfuß Raum mit einem Stall nach hinten. Als ich Sclater deßhalb befragte, behauptete er, sie seien früher häufig eingegangen, auch immer sehr wild gewesen, seit sie aber in den kleinen Räumen gehalten würden, seien sie gesünder und zahmer. Von der letzteren That=

sache konnte man sich leicht überzeugen, denn man kann alle aus der Hand mit Brod füttern. —

Aber wir haben noch das werthvollste der Beutelthiere des Regents-Parks, den Beutelwolf von Neuseeland (Thylacinus) zu nennen, länger, jedoch etwas niederer als ein Wolf, mit langem Schweife, von Farbe gelblich mit breiten braunen Querbinden über den Hinterrücken; ein höchst auffallend gezeichnetes und ebenso wildes als stupides Thier, das indessen — wie so manches andere Beutelthier — dem Aussterben nahe zu sein scheint. Der Beutelwolf führt ein nächtliches Leben; er begnügte sich früher mit am Meere und an Flüssen ausgeworfenen Fischen, fällt aber, seit man Schafe nach Neuseeland gebracht, auch hie und da die Heerden an, was ihm wohl den Namen Beutelwolf bei den Colonisten verschafft hat.

Endlich fanden wir noch zwei Arten Wombat, den Tasmanischen und den Australischen (Phascolomys ursinus und latifrons). Von dieser in der Körperform an die Bären, in Nahrung und Gebiß an die Nagethiere erinnernden Beutelthierform war schon oben bei Gelegenheit des Jardin d'Acclimatation die Rede.

So viel über die Säugethiere im Regents-Park. —

Gehen wir über zu den Vögeln und beginnen mit den Papageien, so haben wir da eine Sammlung vor uns, die einen Saal von der Größe unseres Maurischen Hauses vollständig füllt. Ich zählte 81 verschiedene Arten. Von der großen Gattung Psittacus von Linne sind nachgerade gegen 200 Arten beschrieben. Es ist daher begreiflich, daß man versucht hat, sie weiter einzutheilen.

Herr Dr. Sclater, der wohl mehr Papageienarten lebend gesehen hat, als irgend ein anderer Ornitholog, scheidet die Papageien jetzt in zwei große Reihen: in Palaeogeanae, d. h. solche der alten Welt, und Neogeanae, d. h. solche von Amerika.

Die erste, die Palaeogeanae, zerfällt Sclater wieder in vier Unterfamilien:

1) Palaeornithidae (Alexanderpapageien). Schlanke Papageien mit zugespitztem, ziemlich langem Schwanz.

Dahin gehören manche uns wohlbekannte Formen; die gewöhnlichen grünen Alexander-Papageien (Palaeornis) von Ostindien, die meist buntfarbigen Plattschwänze (Platycercus) von Australien, die zarten Schönsittiche (Euphema, Psephotus) von Australien; ferner die geschwätzigen Wellenpapageien (Melopsittacus), ebenfalls von Australien; endlich die durch ihre Haube bereits an die Kakadu's erinnernde neuholländische Nymphe (Nymphicus).

2) Psittacinae (Echte Papageien). Gedrungene Papageien mit abgestutztem, abgerundetem Schwanz.

Dahin die Rabenpapageien von Madagascar (Coracopsis), die wir auch dereinst besaßen, sodann Jako's (Psittacus), z. B. der gemeine Jako (Ps. erithacus), sodann die allbekannten Zwergpapageien oder Inseparables (Agapornis), von West-Afrika und Madagascar, und endlich die großen grünen und rothen sogenannten Lori's (Eclectus) von den Molukken.

3) Loriinae (Borstenzüngler). Unterscheiden sich von allen andern durch die in förmliche Borsten verlängerten Zungenpapillen.

Dahin Trichoglossus von Timor, Eos u. s. f.

4) Cacatuinae (Kakadu's). Mit aufrichtbarem Federschopf, sämmtlich von Australien, den Molukken und Celebes.

Soviel über die Papageien der alten Welt.

Die Neogeanae, d. h. die amerikanischen Papageien, bilden nur zwei Gruppen, nämlich:

1) Arinae (Ara's). Mit langem, abgestuftem, spitzem Schwanz.

Dahin die ächten Ara's und die Keilschwänze (Conurus), z. B. der Carolinische.

2) Psittaculinae (die Amazonen-Papageien). Mit kurzem, abgestuftem Schwanz.

Dahin die ächten Amazonen (Chrysotis), worunter auch der schöne Goldpapagei (Psittacus luteus), den wir seit Herbst besitzen und der im Regents-Parke fehlt; sodann die Sperlingspapageien oder amerikanischen Inseparables (Psittacula passerina) u. s. f.

In wie weit die obige Eintheilung der Papageien in der Organisation dieser Thiere begründet ist, muß die Anatomie lehren. Als ein Hauptmerkmal für die Eintheilung scheint uns die Organisation der Zunge dienen zu können, worauf wir schon im Jahre 1854 in einer Abhandlung, die in Cabanis ornithol. Journal erschien, aufmerksam gemacht haben.

Die Papageiensammlung unseres Frankfurter zoologischen Gartens ist eine der reichsten, die wir gesehen und wird wohl nur von der des Amsterdamer und des Londoner Gartens übertroffen. Der Regentspark besitzt nämlich gegenwärtig 72, der Amsterdamer Garten ungefähr ebensoviel, der Frankfurter über 40 verschiedene Arten dieser Vogelfamilie.

Ein für zoologische Gärten noch neuer Vogeltypus, die Tukan's (Rhamphastos), jene prächtig gefärbten, mit enormem Schnabel versehenen, den Papageien nahe verwandten Süd-Amerikaner, treten uns im Regentspark in drei verschiedenen Arten und in wahren Pracht-Exemplaren entgegen. Ihre Nahrung besteht in gehackten Eiern, Fleisch, Salat und besonders Reis. Einer der beiden Ariel-Tukans aus Brasilien lebt bereits seit Juli 1859 im Garten. Die übrigen tragen alle ein neueres Datum, wie auch die nicht weniger zärtlichen, auch in Frankfurt wohlbekannten Turako's (Corythaix) und Pisangfresser (Musophaga) von Afrika.

Die Raubvögel, die wie die Vögel überhaupt von Hrn. Dr. Sclater mit Liebhaberei aus allen Theilen der Welt gesammelt sind, muß man an den verschiedensten Orten im Garten aufsuchen.

Aus der Familie der Geier fand ich nichts Auffallendes, was wir nicht auch besäßen.

Von Adlern fiel auf eine Gruppe der langschwänzigen Adler von Australien (A. audax), die wir gerne auch für unsern Garten acquirirt hätten; ferner ein großer, rothbrauner, algerischer Adler (A. naevioides); weiter der schöne, weißköpfige Seeadler der Vereinigten Staaten. Außerdem finden wir den Secretär (Gypogeranus), jenen Raubvogel auf Stelzvogelfüßen, den berühmten Schlangenvertilger von Süd-Afrika, den ich als ein sehr wesentliches Desiderat unserer Sammlung bezeichnen muß, der aber leider sehr schwer zu beschaffen ist, da er selten auf den Markt kommt. Man hat neuerdings diesen Vogel, welcher außerordentlich leicht zahm wird und der sich sogar recht gut mit Hühnern auf einem Hühnerhofe halten läßt, auch auf den französischen Zuckerinseln eingeführt, um der berüchtigten Jararaca, jener kolossalen Giftschlange willen, von deren Biß jährlich 5 Proz. der Plantagen-Neger sterben. Der Erfolg steht noch dahin, doch warum sollte es bei einiger Ausdauer in den Versuchen nicht gelingen? Uebrigens hat neuerdings ein Franzose einen andern Vorschlag gemacht, der uns weit mehr einleuchtete. Er will den brasilianischen Cariama (Dicholophus), der auch als Reptilienfeind berühmt ist, nach Martinique bringen. Offenbar liegt dies näher, als die Einführung des Secretärs, aber es fragt sich, ob der Cariama, der bedeutend schwächer ist, im Stande wäre, eine Jararaca von 5—7 Fuß zu besiegen.

Die mächtigsten, wenn nicht majestätischsten Tagraubvögel des Regentsparks sind zwei Harpyien. Wenig größer als ein Goldadler, aber mit zweimal so starker Bewaffnung

in Klauen und Schnabel. Ihre Ständer sind fast so dick wie der Vorderarm eines Knaben. Die Augen sind ungewöhnlich groß und geben, in Verbindung mit der Haube rings um den Kopf, dem Vogel einen ganz eigenthümlichen, eulenartigen Ausdruck. Diese Harpyien kommen von Südamerika. Sie und der Secretär sind Formen, die wir zur Vervollständigung unserer Frankfurter Sammlung nöthig haben. Leider sind aber beide sehr kostbare Vögel, allein äußerst ausdauernd, was ja bekanntlich von Raubvögeln im Allgemeinen gilt.

Von kleineren Raubvögeln finden wir die Bussarde (Buteo) in einer langen Reihe von Europa, Afrika und Asien; die Königsweihen (Milons) gleichfalls von den genannten drei Welttheilen und überdies die südamerikanischen Milvago's; sodann den schön gefärbten Caracara von Brasilien; endlich von Edelfalken den ächten Jagdfalken von Island (Falco islandicus) sowie den von Grönland. Diese beiden sind prächtige, immer fast ganz aufrecht sitzende Thiere, von der Größe unseres Hühnerhabichts, von Farbe weiß und braun gesprenkelt, die berühmtesten Jagdfalken des Mittelalters. Sie werden von den Engländern zur Reiherjagd noch heute sehr theuer bezahlt, aber nicht nur sie, sondern auch unsere Hühnerhabichte. Die letzteren werden zahlreich auch von Deutschland importirt, und während ich in London war, kam ein ganzer Transport von solchen aus Karlsruhe an, wo sie, so viel ich hörte, in der Fasanerie gefangen werden. —

Zum Schlusse der Tagraubvögel erwähnen wir noch des schönen Brahminenhabichts (Brahminy kite) (Haliastur indicus), eines hübschen auffallenden Vogels, rothbraun mit weißem Kopfe, der von den Indiern heilig gehalten und als Siegverkündiger betrachtet wird.

Von allen Nachtraubvögeln oder Eulen bezeichnen wir als wünschenswerth für uns die lappländische Schneeeule, fast von Uhugröße, weiß mit schwarzen Streifen im Sommer, schneeweiß im Winter. Sie kommt im Winter öfters bis nach Ostpreußen. —

Von sperlingsartigen Vögeln, wohin wir alle Singvögel von dem Sperling bis zum Raben rechnen, zählt der Regentspark hunderte von Arten, meist sind dies die auch von unserem Garten her bekannten Schmuckvögelchen aus den Tropenländern und ihre Verwandte. Sclater zeigte mir einige neue Arten aus Australien, die er mit 10 Pfd. St. per Paar bezahlte. Bekanntlich hat sich besonders dieser Familie der Handel im großen Maßstabe bemächtigt, und ein Schiff bringt oft Tausende. — Nach den Preisen, die sie an Bord der Schiffe gelten, muß der Ankaufspreis an Ort und Stelle fast gleich Null sein. Aber sobald sie in der Hand des europäischen Händlers sind, haben sie ihren festen, ziemlich hohen Marktpreis.

Die großen Volièren, die diesen Vögeln eingeräumt und wo sie in Masse beisammen sind, tragen viel zu ihrer Gesundheit und noch mehr zu dem Genusse des Beschauens bei, was wir in diesem Sommer auch in Frankfurt an unseren neuen Volièren erfahren haben. Besonders hatten mich im Regentspark ein Paar taubengroße Rieseneisvögel (Dacelo giganteus) aus Neuholland gefesselt, welche in einer gegen 20 Fuß langen Volière mit raschem, steifem Flügelschlage an das Drahtgitter geflogen kamen, um Futter aus der Hand zu nehmen. Zufälliger und glücklicher Weise fand ich in derselben Woche ein Paar derselben bei Jamrach, und erwarb sie sofort für unseren Garten, wo sie sich bis jetzt sehr wohl befinden. Diese Vögel, obgleich die allernächsten Verwandten unseres gemeinen Eisvogels, nähren sich nicht von Fischen, sondern von Mäusen und anderen Warmblütern. Es ist dies der sogenannte Settlers clock oder Laughing jackass von Australien, d. h. lachender Esel, wie sie wegen ihres zu ganz bestimmten Tageszeiten ertönenden Geschreis genannt werden, das am ehesten einem tollen menschlichen Gelächter verglichen werden kann. Ich habe keinen Zweifel, daß man sie in geeigneten Lokalen nicht unschwer zur

Fortpflanzung brächte. Haben doch in jenen großen Volièren im Regentspark sogar Webervögel ihre künstlichen langen beutelförmigen Nester gebaut;*) hat doch sogar der merkwürdige Laubenvogel (Ptilonorhynchus holosericeus) von Australien seine complicirten Bauten in einer solchen Volière neben andern Vögeln angelegt. Dieser Vogel ist glänzend schwarz, etwa von der Größe einer Taube. Er macht, ganz unabhängig von seinem Nest, noch einen anderen Bau, ein Landhaus, wenn man will, rein zum Luxus und zur Unterhaltung. Erst sah man sie nämlich Baumzweige aller Art zusammenschleppen und daraus einen langen Boden weben, dann wird auf diesem Boden ein gewölbter Gang aufgeführt und nun das Ganze — besonders aber der Boden und der Eingang — auf's Sorgfältigste decorirt; alle Steine, Muscheln, zerbrochene Scherben, Federn u. s. f., die man in die Volière warf, schleppten sie zusammen und trugen sie nach ihrer Laube. Dort schlüpften sie ein und aus, jagten sich spielend durch und vergnügten sich so auf's Prächtigste. Dabei lieben sie Veränderung, und fast jeden Tag wird die Muschel- und Stein-Ornamentik wieder anders arrangirt. — Diese merkwürdige in der ganzen Vogelwelt einzig dastehende Eigenthümlichkeit des Laubenvogels wurde schon von Gould im Jahre 1841 an Ort und Stelle in Australien beobachtet, und es war eine große Genugthuung für diesen Mann, dieselbe im Regentspark in London sich wiederholen zu sehen. —

Auf das zahllose Heer der anderen sperlingsartigen Vögel des Parkes näher einzugehen, versagt uns hier der Raum; aber erwähnen müssen wir noch des Riesen-Ziegenmelkers von Vandiemensland (Podargus Cuvieri Vig. et Horsf.), der seit December 1859 im Garten lebt und mit dessen Erhaltung Hr. Bartlett sich als Meister in der Behandlung schwieriger Vögel gezeigt hat.

Alle diese Vögel nebst vielen Arten aus anderen Ordnungen, z. B. den feineren Tauben, auch den kleinen Graspapageien (Euphema, Psephotus, Melopsittacus) von Neuholland, sind in einer neuen Volière (New Aviary) untergebracht, welche etwa 170 Fuß lang ist und 19 Abtheilungen hat, jede Abtheilung etwa 30 Fuß tief mit einem Nacht- und Winterraum nach hinten. —

Ich gehe nun über zu den taubenartigen Vögeln, einer jener Ordnungen, deren Aufnahme und Pflege in zoologischen Gärten dankbar ist, da die meisten Arten sich wohl mit der Zeit bei uns einheimisch machen lassen werden.

Die Erztaube (Phaps chalcoptera) und die verschiedenen Turteltauben besitzen wir auch in Frankfurt und sogar eine Art, die im Regentspark fehlte, die schöne grüne Taube von Java, die Hr. Hoffmann uns kürzlich mitbrachte. Aber dafür brüten im Regentspark die größten und werthvollsten dieser Vogelordnung, die Kron- und Viktoriatauben; sie kommen von Neuguinea, sind aber dort so selten geworden, daß das Paar in London 50 Pfund Sterl. gilt. Auch die interessante Wandertaube von Nordamerika fehlte nicht, jener Häring der Lüfte, von denen Audubon einst einen Zug am Ohio beobachtete, den er nach der Länge der Dauer auf 1115 Millionen Stück berechnete. Sie zogen nämlich drei Tage lang in einer engl. Meile (½ Stunde) Breite an seinem Hause vorüber; und er nahm an, daß sie in einer Minute eine Meile zurücklegen und ließ jedem Paar einen Raum von einer Qudratelle, was nicht sehr viel ist. —

Von Hocco's und Penelope's, jenen schönen südamerikanischen Waldvögeln, welche Reichenbach neuerdings zu den Tauben rechnen will, und die, wenn nicht als Tauben, so doch entschieden als ein Uebergang von den Hühnern zu den Tauben zu betrachten sind, war die Auswahl ausgezeichnet. Besonders schön ist ein nach dem Prinzen Albert genanntes Hocco (Crax Alberti), prächtig braun und weiß gefleckt. Wir zählten

*) Ist in diesem Sommer (1862) auch in Frankfurt erfolgt.

3 Arten von Jakuhühnern (Penelope), 5 Arten von Hocco's (Crax) und 2 Arten von Mitu (Pauxi).

Nun zu den hühnerartigen Vögeln! —

Den Monal oder Impeyanischen Glanzvogel (Lophophorus Impeyanus Lath.), der billig als der schönste und werthvollste die Reihe eröffnet, haben wir oben bei Gelegenheit der Besprechung des Jardin d'Acclimatation in Paris beschrieben. Dieser herrliche Vogel pflanzt sich regelmäßig im Regentspark fort, eine nicht unbedeutende Revenue für den Garten, wenn man bedenkt, daß das Paar ungefähr 1000 fl. werth ist.

Der zweite im Range, wenn nicht so schöne, sicher physiologisch noch interessantere ist der Talegalla von Neuholland (Talegalla Lathami), den die dortigen Colonisten den Busch-Puter (Brush-Turkey) nennen. Bekanntlich hat man von dem Strauße gefabelt, daß er seine Eier nicht bebrüte, sondern durch die afrikanische Sonnenhitze ausbrüten lasse; daß dem nicht so ist, daß vielmehr bei den Straußen Männchen und Weibchen sich im Bebrüten der Eier ablösen und daß sie sehr fleißig sitzen, ist durch die Fortpflanzungen der Strauße in Hamme (Algier), in St. Donato und in Marseille klar geworden. Allein was dort Dichtung, ist bei den Megapodiden, zu welcher Familie jener Talegalla gehört, vollkommen richtig. Dieser Vogel bebrütet nämlich seine Eier nicht, sondern wirft einen Haufen von Erde, Laub, Gras, Sand u. s. f. auf, Materialien, welche in einen gewissen Grad von Gährung kommen und so Wärme erzeugen. Dorthinein begräbt er seine Eier und bewacht nun den genannten Brütofen, denn das ist jener Haufen, äußerst eifrig, bis die Jungen auskommen. Diese schlüpfen so vollkommen entwickelt aus dem Ei, daß sie schon an dem zweiten Tage vollkommen flugfähig sind. Dies Alles wissen wir nicht mehr allein von dem Hörensagen aus Neuholland, sondern diese Vögel haben den ganzen Prozeß im Regentspark in London durchgemacht. Man wies ihnen einen mit Buschwerk besetzten Raum an, den man vollständig mit einem Netze überspann, da man ihnen ihre Flugkraft, die bei vielen Vögeln zur Fortpflanzung nöthig ist, nicht nehmen wollte. Das Männchen begann den Bau, indem es mit seinen starken Füßen Erde und Laub auf einen Haufen rückwärts zusammen warf. So arbeitete es von allen Seiten her nach einem gewissen Mittelpunkt und dadurch entstand ein kreisrunder Hügel, welcher nunmehr von beiden (Männchen und Weibchen) gemeinschaftlich geebnet wird. Dann erst begannen sie ein Loch in die Mitte zu kratzen. Die Eier werden im Kreis geordnet, etwa 15 Zoll unter dem oberen Rand des Hügels und zwar alle so, daß die Spitze nach unten sieht. Das Männchen beobachtete nunmehr sehr sorgfältig die Temperatur; es hielt die Eier gewöhnlich bedeckt, doch blieb eine kleine cylinderförmige Röhre immer offen für den Zutritt der Luft. An heißen Tagen legte es die Eier zwei- oder dreimal innerhalb 12 Stunden ganz blos.*)

Als die Jungen ausgeschlüpft, blieben sie 12 Stunden lang in dem Haufen und zwar zugedeckt. Am zweiten Tage kamen sie heraus; die Schwungfedern stacken noch in einem Ueberzug, der aber bald borst, so daß das Vögelchen am dritten Tage schon gut flog. Dies ereignete sich im August 1860. Auch diesen Brüteprozeß hatte Gould schon im Jahre 1842 nach seinen Beobachtungen in Australien beschrieben; er fand aber wenig Beachtung, bis er so glänzend in Europa bewahrheitet wurde.

Man ernährt diese Busch-Puter mit Wälschkorn und Canariensamen. Im Augenblicke leben aber nur drei Weibchen.

---

*) Dieser ganze Prozeß erinnert uns an die Brütöfen der Aegypter, wie sie oben (S. 36) Herr Mumm beschrieben hat. Aber auch bei uns läßt ein Thier ganz ähnlich seine Eier ausbrüten, nämlich die Ringel-Natter; ihre Brut finden wir besonders in gährenden Sägespänen bei Sägemühlen, in Mistbeeten u. dgl.

Nächst diesen wäre zu nennen der Cheer vom nördlichen Indien (Catreus Wallichii), von Fasanengröße, prächtig gelb und schwarz gesprenkelt, ein Vogel, der ebenfalls im Regentsparke gebrütet hat; sodann 3 Arten Kaleege (Gallophasis oder Euplocamus), schöne Verwandte des Silberfasans, von denen schon oben im Jardin d'Acclimatation die Rede war; sodann der Pfauenfasan (Polyplectron chinguis) von Calcutta, große Fasanen mit Pfauenaugen auf Rücken und Schwanz, die schon bei Earl of Derby in Knowsley gebrütet haben. Dieser Vogel erinnert in der Pracht seiner Zeichnung an den berühmten Argusfasanen,*) welcher auch etwa vor einem Jahrzehnt im Regentsparke lebte.

Die Pfauen selbst nehmen eine Voliere für sich in Anspruch. Ein Liebhaber, der dieselben zu seinem speciellen Studium machte, ein Hr. Clifton, hat die Voliere auf seine Kosten gebaut und reich bevölkert.

Wir finden da erstens den gemeinen Pfau (Pavo cristatus L.), der, wie man jetzt endlich mit Sicherheit erfahren, auf Ceylon in den entlegenen Theilen der Insel noch wild, ja ganz gemein ist und zu Zeiten durch sein Geschrei zu einer wahren Plage wird. Dieser hat bekanntlich graubräunliche Flügeldeckfedern. Der zweite ist der schwarzrückige Pfau (Pavo nigripennis Sclater), dessen Deckfedern nicht grau, sondern schwarzblau, eigentlich blaugrün sind. Die Henne von dieser Art ist merkwürdiger Weise hellgrau schwärzlich gesprenkelt. Diese Art ist vielleicht nur eine Varietät der vorigen; man nennt ihn gewöhnlich den japanischen, allein sicher mit Unrecht, denn aus Japan stammt er nicht. Von diesem Vogel handelte die früher in unserer Zeitschrift von Dr. Bodinus erzählte merkwürdige Thatsache von Nachwirkung des Blutes. — Eine dritte jedenfalls begründete Art aber ist der grünhalsige Pfau (Pavo spicifer, Vieill.), der durch eine ganz verschiedene Federkrone sich leicht von den beiden anderen unterscheidet. Er wurde oben (D. Zool. Garten Jahrg. III. S. 17) als javanischer Pfau aufgeführt. Sclater gibt jedoch neuerdings die Halbinsel Malacca als sein Vaterland an.

Zahme Hühner-Racen besitzt der Garten nicht; wird doch dieser Zweig der Naturgeschichte in England von so vielen Liebhabern so ausgedehnt und mit einem Aufwand cultivirt, daß es für den Garten schwer fallen möchte, mit ihnen zu concurriren. Nur der fragliche Stammvater unserer Hühner, der Sonnerat'sche Hahn (Gallus Sonnerati) von Madras prangt dort in schwarz und weiß gesäumter Kleidung, die mich außerordentlich an unsere Gold- und Silberbantam erinnerte, so daß ich geneigt bin, die letztere Race wenigstens zum Theil von ihm abzuleiten. Ueberhaupt scheint es uns nicht unmöglich, daß unsere heutigen Hausthiere theilweise nur deshalb nirgends mehr auf der Erde wild angetroffen werden, weil sie nie als wilde Species gelebt haben. Manches weist uns darauf hin, daß z. B. bei der Production unseres heutigen Hundes mit all seinen Racen, und ebenso auch unserer Hauskatze, unseres Rindes, unseres Hausschweines und so auch unserer Hühner jedesmal mehrere wilde Species zusammen gewirkt haben, mit anderen Worten, daß hier eine Menge von Bastardirungen im Spiele sind. So mag eine der Elementarspecies, aus denen unser Haushuhn gezogen worden, das Sonneratshuhn gewesen sein und in der Bantamrace schlügen plötzlich seine Zeichen wieder durch. Es wäre äußerst interessant, zu erforschen, ob nicht die Goldbantam's eben in Madras dadurch entstanden sind, daß man nach dortiger Sitte zahme Hennen im Walde festband, um sie von wilden Hähnen treten zu lassen. Uebrigens muß ich bemerken, daß das Krähen des Sonnerat'schen Hahnes im Regentsparke, das ich nach langem Warten endlich einmal zu hören so glücklich war, nicht etwa, wie man von

---

*) Zwei prächtige Exemplare dieses großen Fasans findet der Leser in unserem Senckenbergischen Museum.

einem wilden Thiere vermuthen sollte, schöner und kräftiger, sondern im Gegentheil kürzer, rauher und heiserer, ich möchte sagen „ungebildeter“, klang als der herrliche Schrei eines Haushahns bei uns.

Aus der Familie der Schopfwachteln oder Colin's, von denen wir als Repräsentanten die californische Wachtel besitzen, finden wir außer dieser auch den Colin von Cuba und den von Virginien. Letzterer (Ortyx Virginianus) gilt freilich jetzt sogar als englischer Wildvogel in der Fauna von England; er muß früher einmal absichtlich oder unabsichtlich in England ausgesetzt worden sein, sicher ist, daß er dort häufig geschossen wird. Von Deutschland ist uns kein Beispiel bekannt.

Schließlich erwähne ich aus dieser Ordnung noch zwei hübsche Species, die den Uebergang von den Hühnern zu den Tauben machen, die wohlbekannten Wüstenhühner (Syrrhaptes). Sclater trat uns ein Pärchen der fraglichen Art, die chinesische nämlich (Syrrh. paradoxus), für unseren Garten ab; die andere Art ist Pterocles alchata. Jene, die unsrige, hat nur drei ganz kurze Zehen, so kurz, daß sie zusammen gleichsam ein Fäustchen machen, daher diese Art auch Fausthuhn heißt. Diese Art gehört eigentlich Westasien an; Pallas entdeckte sie am Ende des vorigen Jahrhunderts am Caspischen Meer; sie galt immer als große Seltenheit in den Sammlungen, bis merkwürdiger Weise im Sommer vorigen Jahres plötzlich ein Zug derselben westwärts wanderte. Man schoß einige in Dänemark, einige in Holland, andere in England. Seitdem bemerkte man sie nie wieder. Der Regentspark aber besitzt einen ganzen Schwarm, den er einem englischen Offizier Wortley verdankt, der ihn von dem chinesischen Kriege aus China mitbrachte. Es wäre äußerst wünschenswerth, daß es gelänge, diese hübschen Vögel zur Fortpflanzung in unseren Gärten zu bringen.

Verwandte Arten, aber mit vollkommenerer Fußbildung, finden sich übrigens auch in Spanien und Nordafrika und auch diese sind, wie jene, durch die gelb und schwarz gesprenkelte Färbung des Gefieders als Wüstenvögel charakterisirt.

Generalversammlung der Zoologischen Gesellschaft,

den 26. Mai 1862.

Herr Präsident Andreä-Winkler verlas folgenden Bericht des Verwaltungsraths des Zoologischen Gartens an die Herren Actionäre:

Meine Herren!

Die ordentliche Generalversammlung, zu der wir Sie heute zu begrüßen die Ehre haben, ist bereits die fünfte seit der Begründung unseres Instituts.

Bei dem bereits schon Jahre alten, soliden Bestande und bei der stets gleichen Fortentwicklung der Anstalt liegt es in der Natur der Sache, daß wir Ihnen keine bedeutungsvollen Ereignisse aus dem letzten Jahre mittheilen können. Dennoch befürchten wir nicht, daß Sie hierin einen Stillstand oder gar einen Nachlaß unserer Bemühungen erblicken werden — was bei einem Institute wie dem unsrigen gleichbedeutend mit Rückschritt wäre; vielmehr konnten Sie, gleich jedem Besucher des Gartens, welcher dessen Geschichte mit einiger Aufmerksamkeit verfolgt hat, sich gewiß jederzeit leicht überzeugen, daß wir fern von Ueberstürzung doch stetig vorwärts gehen. Ja wir möchten es uns fast einigermaßen zum Verdienst anrechnen, im Einklang mit unseren beschränkteren Mitteln, in Neuanschaffungen

und Neubauten stets Maß und Ziel gehalten zu haben, wenn Sie bedenken, wie verlockend das Beispiel anderer zum Theil jüngerer Gärten uns gegenübertritt, — die uns mit ihren viel bedeutenderen Mitteln fast zu überflügeln drohen.

Unter den Schwierigkeiten, welche uns bis jetzt noch immer bei jeder bedeutenderen Neuerung, besonders aber bei Neubauten, vorschweben, steht, wie Ihnen allen wohlbekannt, der Umstand obenan, daß wir uns auf einem gemietheten Terrain befinden. — Betreffs dieser Lebensfrage unseres Instituts haben Sie sich mit uns in außerordentlicher Generalversammlung am 3. October berathen und uns zu der bekannten Eingabe an Hohen Senat ermächtigt, worauf auch Unsererseits sofort die nöthigen Schritte erfolgt sind.

Wir bedauern Ihnen sagen zu müssen, daß wir eine Antwort auf obige Eingabe Ihnen auch heute noch nicht mittheilen können, obgleich wir hauptsächlich deßhalb die Abhaltung der Generalversammlung bis zu dem heutigen Termin verzögert haben. — Dennoch glauben wir, Sie versichern zu dürfen, daß zwar unsere Bitte bei Hoher Behörde ein geneigtes Ohr gefunden hat, aber Sie alle dürften auch, so wenig als wir, die Schwierigkeiten nicht verkennen, mit welcher dieselbe bei der Entscheidung dieser Sache zu kämpfen hat.

Die Frage ist somit noch immer eine offene — weitere Schritte zu ihrer Erledigung liegen außer unserem Bereich. Möge die Zukunft sie in Bälde zu günstiger Entscheidung bringen.

Wir erlauben uns nunmehr zu dem Berichte über das verflossene Jahr selbst überzugehen, wobei wir die große Befriedigung haben, dasselbe als ein in jeder Beziehung glückliches schildern zu dürfen. Die günstige Witterung hat unsere Thiere gesund erhalten und unsere Einnahmen gesteigert.

Ihr Actionär-Ausschuß hat die, wie alljährlich 14 Tage lang aufgelegte Schluß-Abrechnung geprüft und beehren wir uns, folgende Hauptpunkte aus derselben anzuführen.

An Abonnements-Geldern gingen ein:

von 1436 Jahres- } Abonnenten . . . . fl. 20,082. —
490 Monats- }

welche Summe ein Mehr von fl. 5109 gegen das vergangene Jahr ausweist.

Die Cassen-Einnahme von Nichtabonnenten betrug fl. 25,404. 39 kr. mithin ein Mehr von fl. 4300 gegen das Vorjahr.

Darunter waren: 42,309 Erwachsene,
3,670 Kinder,
33,630 Besucher an 6 kr. Tagen.

Zusammen 79,609 Nichtabonnenten gegen
62,106 im Jahre 1860.

Außerdem wurde auch dieses Jahr wie früher der Garten von Schulkindern, Zöglingen des Waisenhauses, der Taubstummen-Anstalt u. s. f. gratis besucht.

Der Restaurateur hat contractmäßig dieses Jahr zum ersten Mal seinen Pacht mit fl. 1000 bezahlt.

Die Gesammt-Einnahme von fl. 46,535. 24 kr. ermöglichte trotz der keineswegs verminderten Ausgaben eine Abschreibung von fl. 12,742. 16 kr., welche wir auf die verschiedenen Conti vertheilt haben.

In erster Linie haben wir den Garten-Conto, der mit fl. 5,000 auf den Büchern figurirte, ganz getilgt; ferner

fl. 2462. 29 kr. auf den Thierbestand,
„ 3914. 25 „ „ „ Bau-Conto
„ 1287. 12 „ „ „ Mobilien-Conto abgeschrieben.

Zu dieser günstigen Finanzlage gesellte sich, wie bereits oben erwähnt, ein sehr günstiger Gesundheitszustand unserer Thierwelt. Von werthvollen Stücken haben wir nur den Verlust weniger, namentlich einer Löwin und eines afrikanischen Straußes zu beklagen, so daß der Todes-Conto nur fl. 2462, d. h. nicht die Hälfte des vorigen Jahres erreicht. Besonderen Nachdruck aber legen wir darauf, daß die Sammlung der Affen, welche in allen zoologischen Gärten durch die bekannte enorme Sterblichkeit einen der kostspieligsten Conti ausmacht — bei uns im verflossenen Jahr fast kein Opfer erheischte, obgleich wir gerade in dieser Thierordnung — sowohl was die Mannigfaltigkeit als den Werth anbetrifft — allen andern Gärten Europa's voranstehen.

Außer den gewöhnlichen Fortpflanzungen von Geflügel, von Känguruh-Ratten und Aguti's, von Aris-, Schweine- und Damhirschen u. s. f. haben wir von zwei Antilopen-Arten Junge erzielt, nämlich von dem Nylghau ein männliches Zwillingspaar und von der Säbel-Antilope ein Weibchen; außerdem hat ein Pärchen Kapuziner-Affen ein Junges groß gezogen.

Auch auf Vervollständigung unserer Thierreihen, auf Neuanschaffung von Desideraten war selbstverständlich unser Augenmerk stets gerichtet. Wir nennen Ihnen aus den langen Reihen derselben vor Allem die großen Eland-Antilopen (Antilope Oreas), welche vorher nie den deutschen Boden betreten hatten und zu deren Erwerbung wir uns besonders Glück wünschen können, da stets eine große Anzahl von Liebhabern zu diesen schönen und werthvollen Thieren sich findet — besonders deßhalb, weil sie sich in England regelmäßig fortpflanzen. Sodann ein weibliches Kameel, und eine Rennthierfamilie von Lappland, die sich trotz der vielfachen üblen Prophezeihungen bis jetzt trefflich bei uns gehalten hat. Von schönen Affen, die wir neu angeschafft, nennen wir nur zwei, Mandrill und Wandern. — Sodann eine große Anzahl von Vögeln. — Wir erwähnen aus der Familie der Raubvögel: Condor und Ohrgeyer; von Straußen 3 amerikanische Rhea's und einen Trompetervogel; ferner die schönen Turako's und Pisangfresser, Rieseneisvögel und chinesische Wüstentauben; endlich eine lange Reihe von Stelzvögeln, worunter besonders nennenswerth ein Paradieskranich, den uns der Regentspark in London abgetreten, eine Sammlung Silberreiher, Jungfernkraniche, rother Ibis, Sultanshühner und für den Teich noch die zweite Art von europäischen Pelicanen, Pelecanus crispus, der uns bisher fehlte.

Der Thierbestand Ende December 1861 betrug 1061 Thiere in 332 Species, ein Werth von etwa fl. 35,000, wobei weder Geschenke, noch bei uns geborene Thiere aufgeführt sind. Die Erweiterung der Thiersammlung, besonders durch große Arten, hatte eine Ausdehnung der Behausungen in ihrem natürlichen Gefolge. Vor Allem mußten wir dem im letzten Winter deutlich genug zu Tage getretenen Mißstande — Raubthiere und Pflanzenfresser in Einem Locale zu überwintern, abhelfen; zumal unsere Raubthiergallerie durch das Ihnen allen wohlbekannte liberale Geschenk unseres Mitbürgers des Herrn Major Capitain so bedeutend bereichert worden war. — Der ebenso geschmackvolle, als zweckmäßige, für jene 3 Löwen in der Mitte der Raubvogel-Gallerie gebaute Zwinger legte den Gedanken nahe, einen Winterbau für alle Raubthiere im Hintergrund jenes Zwingers anzufügen, welcher mit verhältnißmäßig geringen Kosten hergestellt, dem Zweck vollkommen entsprach. — Die Ausführung dieses Bau's war das letzte Werk unseres trefflichen Architekten Herrn Renck.

Desgleichen war für die zunehmende Sammlung der Stelzvögel die Anlegung einer neuen Wiese mit Teich — der sogenannten Reiherwiese, vor dem Maurischen Hause nöthig.

Wenn wir in unserem letzten Berichte von Aquarien und besonders von Seewasser-aquarien als einem wesentlichen Desiderate unseres Gartens gesprochen haben, so dürfen

wir heute bereits auf einen mehr als einjährigen Bestand eines solchen Seewasseraquariums zurückblicken; der Versuch ist vollkommen gelungen, das Seewasser hat sich bei richtig eingeleitetem Pflanzenwuchs als sehr haltbar erwiesen, obgleich in dem jetzigen Locale bei großer Sommerhitze nur mit vieler Mühe die für die Seethiere so nöthige kühle Temperatur hergestellt werden konnte. Auf diesen gelungenen Versuch gestützt, haben wir nun in neuester Zeit Größeres wagen können, müssen aber zufügen, daß, um Bedeutendes und wirklich Schönes hierin zu leisten, ein eigener Bau für Aquarien, den man etwa noch mit einem solchen für Amphibien verbinden könnte, nothwendig wäre.

Neben der Sorge für die Thiere bleibt eine unserer Hauptaufgaben die Unterhaltung des Gartens selbst; unsere Anlagen müssen schon vom Frühjahr an, jedem Privatgarten, jedem Park voraus sein, sollen die Besucher auch in dieser Beziehung den zoologischen Garten mit Freude betreten. Wir würden bei der Wichtigkeit dieser Aufgabe zwar keine Ausgabe scheuen, glauben aber, daß bei dem kleinen Ueberwinterungshaus und dem dem Gärtner für Cultur angewiesenen kleinen Raum, das Möglichste mit billigen Mitteln geleistet wird. Das Publikum spricht sich mit Recht anerkennend über die schattigen Baumpartien des Eingangs, über die immergrünen Gewächse, die Abwechslung der Blumenbeete aus und auch specielle Freunde der Botanik, z. B. der Coniferen, dürften manches Interessante finden.

Auch die wissenschaftliche Seite unseres Institutes waren wir fortzubilden und auszudehnen bedacht. Der seit der Begründung unserer Zeitschrift in's Auge gefaßte Plan, dieselbe zu dem Central- und Fach-Organ aller Zoologischen Gärten Deutschlands zu erheben, konnte bereits nach zweijährigem Bestehen derselben in so weit verwirklicht werden, daß es unserer Redaction gelungen ist, die bedeutendsten Auctoritäten für Zucht und Pflege der Thiere in Deutschland, zum Theil auch im Ausland, für jene Idee zu gewinnen und ihre Mitwirkung zu sichern.

Ueberdies war das Material von Correspondenzen und Aufsätzen bereits im vergangenen Jahre so reichlich zugeströmt, daß der Herausgeber, unser wissenschaftlicher Secretär, Herr Dr. Weinland, sich veranlaßt sah, den Umfang der monatlichen Ausgabe um die Hälfte zu steigern. Die dadurch nothwendig gewordene Preiserhöhung des Journals hat der finanziellen Seite des Unternehmens durchaus keinen Eintrag gethan.

Weiter wurden im Laufe des verflossenen Winters von Herrn Dr. Weinland über seine im Spätsommer vorigen Jahrs ausgeführte Rundreise durch die zoologischen Gärten von Frankreich, England, Holland und Belgien eine Reihe von Vorträgen in diesem Local gehalten.

Die Anzahl gelehrter Gesellschaften, die uns ihre Publicationen im Austausche gegen unsere Zeitschrift für unsere Bibliothek zusenden, ist fortwährend im Wachsen begriffen.

Wir freuen uns auch in diesem Jahre unserem technischen Director Herrn Dr. Schmidt alle Anerkennung zu Theil werden lassen zu können und bringen dies gerne hiermit zur Kenntniß aller unserer Actionäre.

Bei einem Rückblick, meine Herren, auf die verflossenen 4 Jahre, seit Gründung des zoologischen Gartens glauben wir mit Recht in den sich stets steigernden Einnahmen, der seit unserem Vorgehen fast jährlich wachsenden Zahl von neubegründeten zoologischen Gärten in Deutschland, nicht allein die steigende Gunst für unsere Schöpfung erkennen zu dürfen, sondern, was wir wohl höher anschlagen dürfen, auch das überall wachgerufene und vermehrte Interesse für Zoologie und Naturwissenschaft im Allgemeinen.

Jene steigende Gunst für unser vaterstädtisches Institut aber sprach sich auch im vergangenen Jahre wiederum durch viele größere und kleinere Geschenke aus, bestehend theils in lebenden Thieren, theils in werthvollen Beiträgen für unsere Bibliothek.

Wir wollen Sie mit Vorlesung der langen Reihe nicht ermüden, lassen deßhalb eine genaue und detaillirte Liste in verschiedenen Exemplaren circuliren, können uns aber nicht enthalten, folgende als besonders werthvoll hervorzuheben:

Die bereits Eingangs erwähnten

3 Löwen, Geschenk von Hrn. Major Capitain, hier;
1 Lippenbär, Geschenk von Hrn. Hoffmann in Calcutta;
1 schwarzen Pavian, Geschenk von Hrn. Gumprich in Batavia;
1 weißen Edelhirsch, Geschenk Sr. Hoheit des Herzogs von Nassau;
1 Trappe, Geschenk Sr. Durchlaucht des Fürsten von Solms-Braunfels;
1 Serval, Geschenk von Hrn. Max Gerothwohl, hier;
1 javanischen wilden Hund, Geschenk von Hrn. Capitain Schmidt in Darmstadt;
1 braunen Bären, 1 Stein-Adler, 6 Polar-Füchse } welche Herr Dr. Berna hier, von seiner nordischen Reise mitgebracht;
2 braune Bären, 1 Stein-Adler } Geschenk von Hrn. Hauptmann Klotz aus Siebenbürgen;
2 Todtenkopfäffchen, Geschenk von Hrn. Sig. Kohn-Speyer;
1 Helm-Casuar, Geschenk von Hrn. Herm. Meinberg in Batavia;
1 jungen Wolf, Geschenk von Hrn. Baron von Horvath in Pest.

Wir sagen hierfür und für die vielen anderen Geschenke diesen Freunden und Gönnern unseres Instituts den wärmsten Dank.

Schließlich, wie alljährlich die Mittheilung, daß aus dem Verwaltungsrathe auszuscheiden haben: Herr Herm. Mumm, Herr Sig. Kohn-Speyer.

Aus Ihrem Aktionär-Ausschuß haben auszutreten: Herr Fz. Jos. Schuster, Herr Dr. Carl von Guaita, Herr C. A. Becker, Herr J. C. D. Ries, Herr A. W. C. Haase, und leider ist auch für Herrn Architekten J. W. Renck, der Mitglied des größeren Ausschusses gewesen, den uns der Tod zu früh entrissen, eine Neuwahl zu treffen. Wir ergreifen hier die Gelegenheit ihm einen freundlichen Nachruf zu widmen und vor Ihnen, meine Herren, seine Verdienste anzuerkennen, die er mit so großer Aufopferung und Uninteressirtheit um das Institut sich jahrelang erworben. —

Nach Verlesung dieses Berichtes fanden die Ergänzungswahlen des Verwaltungsrathes und des Aktionär-Ausschusses statt.

In den Verwaltungsrath wurden die statutenmäßig ausscheidenden Herren H. Mumm und S. Kohn-Speyer einstimmig wieder gewählt. Zu Mitgliedern des Aktionär-Ausschusses wurden ernannt die Herren: Herr Dr. Carl von Guaita, Herr Fz. Jos. Schuster, Herr C. A. Becker, Herr Jacqes Reiß, Herr Louis Brentano, Herr Anton Engelhard.

Ueber Brüteversuche mit überseeischen Singvögeln.

Von Oberlehrer Dr. A. B. Reichenbach in Leipzig.

So sehr die Liebe zu den gefiederten Sängern des Waldes und der Gärten von Jahr zu Jahr zugenommen, so viele überseeische Singvögel jetzt sogar bei uns eingeführt worden sind, so stehen doch die Versuche, diese lieblichen Sänger und namentlich die fremder Welttheile im Zimmer zum Brüten zu bringen, sehr vereinzelt da. Nur der Canarienvogel war es bisher, bei dem es nicht nur geglückt, Bruten zu erziehen, sondern wo es bereits

allgemein geworden, Hecken anzulegen. Sehr erfreulich ist es daher, daß Herr Theodor Gerlach in Leipzig nicht blos letztere mit Sorgfalt pflegt, sondern auch auf die Idee gekommen ist, dieselben zum Brüten zu bringen. Den ersten Versuch machte er im Jahre 1860 mit dem Elstervogel (Spermestes cucullatus), welcher so gut glückte, daß er im December desselben Jahres bereits auf dem Weihnachtsbazar ein Pärchen mit Nest und lebenden Jungen ausstellen konnte.

Zunächst suchte Herr Gerlach zu erforschen, welche Art von Nestbau diesem Vogel eigen, besonders ob er Höhlen-, Baum- oder Bodenbrüter sei. Zu diesem Zwecke bedeckte er den Boden des Bauers mit gewöhnlichem, hohen Waldmoose, stellte kleine Baumäste (sogenannte Krakeln) auf und befestigte auf deren Sprossen ein Canarienvogelnest (Nr. 1), von dessen Rande sich dünne, an der Spitze zusammengeneigte Stäbchen erhoben, etwa in der Form der bekannten Binsenmützen. Zwei Stäbchen standen etwas entfernter von einander und bildeten so den Eingang. Außerhalb des Bauers brachte er ferner einen kleinen Kasten (Nr. 2) mit einem nach dem Bauer zu gerichteten Sprungloche an, und außerdem befestigte er noch ein Nest (Nr. 3) aus Korbgeflechte mit einem laubenartigen, mit Moos bedeckten Dache, in einer anderen Ecke, sowie noch eins von der Art Nr. 1.

Das nun in den Bauer gebrachte Elstervogel-Pärchen ließ den Kasten Nr. 2 ganz unberücksichtigt, in Nr. 3 fing es an zu bauen, doch fand es sich nicht heimisch darin, verließ es und nahm nun das in der Ecke hängende Nr. 1 ein. Dieses bauten sie nun so aus, daß sie es nicht nur mit dem auf dem Boden ausgestreuten Charpie belegten, sondern auch die Stäbchenpyramide bis auf das Flugloch ganz damit bedeckten. Borsten und das weichere Wollhaar von Schweinen, Kälberhaare, feines Heu, welche ebenfalls im Bauer ausgestreut waren, ließen sie, ebenso wie das Moos, völlig unberührt. Der Charpie war aus Baumwollgarn bereitet, indem die Baumwollenstränge in zwei Zoll lange Stückchen zerschnitten, diese auf eine feine Hechel gebracht worden waren und dann mit einer zweiten nach mehreren Seiten hin darüber hinweggestrichen wurde, wodurch man ein sehr weiches und feines Charpie erhielt. Noch bemerken wir, daß der Bauer von einer mit Moos beklebten Pappe dicht umschlossen war, um den diesen Vögeln so gefährlichen Luftzug abzuhalten.

Beide Vögel waren übrigens emsig im Zutragen, besonders aber das Weibchen, indeß das Männchen das Nest austapezierte, bis Alles, das Flugloch ausgenommen, mit Charpie ausgefüllt war, so daß das Nest nun wie mit einer wollenen Schlafmütze bedeckt erschien. Beide besorgten den Bau bis zu Ende, blieben dann in dem nun fertigen Neste, begatteten sich auch darin, besorgten das Brutgeschäft gemeinschaftlich und verließen das Nest nur auf Augenblicke, um zu saufen oder zu fressen. Nach ungefährer Berechnung dauerte die Brut vier Wochen, *) doch konnte Herr Gerlach nicht angeben, wann das erste Ei gelegt worden, da er nicht durch Hineinsehen Gefahr laufen wollte, die Vögel zu stören und aus dem Neste zu vertreiben. In der dritten Woche trieben die Alten ihre Jungen zum Neste hinaus, sie gleichsam hindrängend zu Futter- und Wassernäpfchen. Die Jungen, als sie ausflogen, sahen lichtchokoladenfarbig aus, nach dem Kopfe hin dunkeler und unten heller. Der Schnabel war schwarz. Im sechsten Monat fingen sie sich zu färben an; es zeigten sich am Leibe zuerst lichte Flecken, dann bildeten sich allmälig auch die schwarzen Stellen aus und so erhielten sie nach und nach die Farbe der Alten und zwar nur durch Umfärbung, nicht durch eigentliche Mauser; denn sie verloren dabei keine Federn.**)

*) Hier kann nicht das eigentliche Bebrüten der Eier gemeint sein, das nach unseren Erfahrungen bei Canarienvögeln und anderen verwandten Körnerfressern kaum die Hälfte der genannten Zeit in Anspruch nimmt.

**) Ueber diese merkwürdige, bei Vögeln nicht seltene Umfärbung ohne Mauserung vergl. unseren Aufsatz in Cabanis, Journal für Ornithologie (IV. Jahrg. 1856 S. 125 bis 129). Anm. d. Herausg.

Das Weibchen hatte vier Eier gelegt, doch erzielte Herr Gerlach davon nur zwei Junge. Die Eier waren eirund, weiß und nicht viel größer als eine Erbse.

Als Futter erhielt das Pärchen ²/₃ gewöhnliche, ungehülste Hirse, ¹/₃ Glanz, zuweilen etwas Vogelmiere (Mause- oder Hühnerdarm, Stellaria media), dann und wann etwas aufgebrühte Ameiseneier und, da sie gekochtes Ei gar nicht fressen wollten, auf Hirse und Glanz gegossen einige Tropfen süßes Mandelöl,*) was nicht nur den Darmkanal geschmeidiger macht, sondern auch dem Weibchen das Eierlegen erleichtert. Ehe das Oel beigefügt, waren drei Weibchen beim Eierlegen gestorben.

Im December 1861 gab Herr Gerlach zwei Pärchen derselben Art einem jeden nur ein Nest Nr. 1., dazu aber noch ein zweites, das aus zwei übereinander gestürzten Nestern aus Korbgeflechte bestand, die jedoch durch kurze Stäbchen von einander entfernt gehalten wurden, beide mit Moos beklebt. Das eine Paar brütete nun in dem Neste Nr. 1, das andere, das sich in einem anderen Bauer befand, der aber auch beide Arten von Nestern erhalten, machte dagegen von der Art Nr. 4 Gebrauch. Uebrigens waren die Nester innen mit russischem Leim stark überstrichen und darauf mit ganz kurzem Charpie beklebt.

Den einen Bauer hat Herr Gerlach in seinem Gewölbe (Grimmaische Gasse Nr. 8.) und in ihm befindet sich das letztbeschriebene Pärchen, welches, sowie seine Jungen aus dem Neste waren, sich wieder begattete. Die Eier, welche das Weibchen abermals legte, wurden auch wieder glücklich ausgebrütet. Den zweiten Bauer hat Herr Gerlach im Warmhause des Kunstgärtners Herrn Rehfeldt im Johannisthale und das hier befindliche Pärchen brütet zum ersten Male. Leider wurde aber aus der ersten Brut Nichts. Den 12. April legte jedoch das Weibchen von Neuem ein Ei und bis zum 16. April folgten noch drei, die hoffentlich noch glücklich ausgebrütet wurden.

Aehnliche Versuche machte Herr Gerlach mit dem Goldbrüstchen (Fringilla angolensis), das er auf gleiche Weise behandelte. Das Pärchen erzog ebenfalls Junge, verließ sie aber nach vier Tagen. Jetzt brütet es wieder. Die Eier gleichen denen von Sp. cucullatus.

In dem oben genannten Gewächshause machte Herr Gerlach endlich auch einen Versuch mit dem ebenso niedlichen, wie reizend gezeichneten und gefärbten Zebra-Papagei (Melopsittacus undulatus), mit dem schon anderwärts in Europa**) glückliche Versuche gemacht worden sind. Herr Gerlach hat außen am Bauer einen walzenrunden Kasten angebracht, mit einem Flugloche nach dem Bauer zu. Oben befindet sich an diesem Kasten eine Klappe, die durch einen Draht verschlossen oder geöffnet werden kann, so daß also, wenn die Vögel wirklich brüten sollten, man von oben durch diese Lucke in das Nest sehen kann. Der Boden des Kastens ist mit Sägespänen von Buchenholz bedeckt. Männchen und Weibchen sind sehr zärtlich mit einander, schnäbeln und begatten sich oft, doch zum eigentlichen Brutgeschäfte ist es bei ihnen noch nicht gekommen. Sollte auch dieser Versuch wirklich glücken, so werde ich dies sofort in diesen Blättern mittheilen.

Möge dieser kurze Bericht recht viele der freundlichen Leser veranlassen, ermuthigt durch so glückliche Versuche, ähnliche anzustellen; sind doch jetzt so zahlreiche Arten überseeischer Singvögel bei uns eingeführt, von denen gewiß so manche, bei denen örtliche und klimatische Verhältnisse mehr mit den unseren übereinstimmen, sogar noch glücklichere Resultate erwarten lassen, als die soeben beschriebenen Versuche mit Südländern uns dargeboten.

---

*) In Cöln fand ich vor Kurzem bei einem sehr erfahrenen Nachtigallenfreund ein Universalfutter für zarte Insektenfresser, bestehend aus: Gedörrte Ameisenpuppen, geriebener trockener Semmel und das Ganze angefeuchtet mit Olivenöl. Die Nachtigallen und andere Grasmücken sollen sich vortrefflich dabei halten und bezeugen kann ich, daß ich zwei derselben Ende December schlagen hörte. Anm. d. Herausg.

**) Siehe diese Zeitschrift Jahrg. II., S. 181 bis 183; Jahrg. III., S. 57 bis 61 und S. 76 bis 78.

Ostseeaquarien.

Von Dr. **Möbius** in Hamburg.

Die Ostsee haben die Zoologen bisher wenig beachtet; sie galt für so arm an Thieren, daß man sich keinen Lohn für die Mühe des Fischens und Suchens versprach. Kann man doch gedruckt lesen, daß sie „nur 15 Mollusken zählt" und daß sich „die Molluskenfauna des baltischen Meeres zur britischen wie 1 zu 28 verhält." *) Solche Zahlen haben allerdings nichts Anlockendes und es ist begreiflich, warum man an die Nordseeküsten ging, wenn man Seethiere suchen wollte, mochte auch die Ostsee leichter zu erreichen sein. Die Untersuchung eines sehr kleinen Ostseebusens, der Kieler Bucht nämlich, die ich mit Herrn Adolf Meyer, dem Vicepräsidenten des hiesigen zoologischen Gartens, unternommen habe, zeigt jedoch schon, daß jene Zahlen weit unter der Wirklichkeit stehen. Wir haben dort (ohne Ascidien und Bryozoen) bereits 40 Mollusken gefunden und die übrigen Wirbellosen sind ebenfalls viel reicher vertreten, als wir den herrschenden Ansichten zufolge im Anfange unserer Untersuchungen vermuthen konnten. Man hat offenbar als nicht vorhanden angenommen, was nicht gefunden worden war. — Hätte die Ostsee Ebbe und Fluth wie die Nordsee, so würden ihre Thiere schon lange besser bekannt sein; denn die Ebbe zieht täglich den grünen Schleier des Meeres so weit zurück, daß viele Geschöpfe desselben dem Vorübergehenden sichtbar werden. Erst nimmt er nur auf, was in die Augen fällt; aber bald ziehen ihn die Wunder des Meeres so an, daß er ihnen nachgeht. Er wendet die Steine um, welche die Ebbe trocken gelegt hat; er sammelt das Lebendige von ausgeworfenen Tangen; er schöpft mit Gläsern und feinen Netzen zarte Schwimmer von der Oberfläche des Wassers und endlich senkt er Grundnetze in die niemals entschleierte Tiefe, um das dort Verborgene an das Licht zu ziehen, für welches allein seine Augen gemacht sind. Die schönsten Thiere, die er aus dem Netze sammelt, sind jedoch formlose, schleimige Massen, und äußern sie noch Bewegungen, so sind sie schwerfällig und unbeholfen, da ihnen ihr tragendes Element fehlt; aber in Gefäße mit klarem Wasser gesetzt, entfalten sie bald ihre Glieder. Die Glocken der Quallen verengen sich zuckend und steigen in die Höhe; die Nacktschnecken breiten ihre Kiemen aus und tasten mit ihren Fühlern umher; die Polypen strecken die Arme aus ihren Bechern und die Würmer kommen aus ihren Röhren hervor. Man hat aber nur eine kurze Freude und nur einen geringen Lohn, wenn die Thiere an demselben Tage oder doch bald darauf in ihren kleinen Gefäßen sterben und dann in conservirenden Flüssigkeiten wohl aufbewahrt werden. Denn damit sind die meisten in undurchsichtige, zusammengeschrumpfte Massen verwandelt, die den Unkundigen nicht im Geringsten mehr ahnen lassen, welche Farbenschönheit und welche anziehende Bewegbarkeit diese Körper im Leben besaßen. Die rechte Freude und den vollsten Gewinn gibt der Fang erst in den Aquarien, in denen noch Manches zum Vorschein kommt, was im Boot unbemerkt mit Anderem in die Gläser geworfen wird. So entdeckten wir z. B. ganz zufällig hier in Hamburg in unseren Aquarien eine Sabella und einen andern merkwürdigen Wurm, Halicryptus spinulosus als Bewohner der Kieler Bucht.

Wir benutzen zu unsern Beobachtungen außer verschiedenen Glasgefäßen, in welchen zeitweilig einzelne Thiere zu besonderen Zwecken isolirt werden, fünf größere und vier kleinere rechteckige Aquarien aus Schiefer mit einer vorderen und hinteren Glaswand. Das größte ist 30 Zoll lang, 18 Zoll breit und 16 Zoll hoch; dann folgen zwei von 24, 12 und 18 Zoll; darauf zwei von 17, 10 und 11 Zoll; zwei von 10, 7 und 7 und

*) Siehe Schmarda, Die geographische Verbreitung der Thiere III. 601.

endlich zwei von 8, 5 und 5 Zoll. Sie sind alle im Hause des Herrn Meyer in einem dafür erbauten Raume im Souterrain so aufgestellt, daß das Licht von höher liegenden Fenstern in das Wasser fällt. Eine mit Schieferplatten ausgekleidete Cisterne enthält einen Vorrath von Seewasser. Die Lage in der Erde erhält dem Aquarienzimmer eine ziemlich gleichmäßige Temperatur, die im Winter durch den anliegenden Ofen eines Gewächshauses etwas erhöhet wird. Durch eine einfache Vorrichtung können wir allen größern Aquarien Luft zuführen und eine schwache Bewegung im Wasser hervorbringen. Sie besteht (nach dem Prinzip der Gasbehälter in den Leuchtsgasfabriken) aus einem runden Wassergefäß aus Zinkblech, von 17 Zoll Höhe und 16 Zoll Durchmesser, in welchem eine umgestülpte, beschwerte Zinkkappe langsam niedersinkt, während die Luft, welche sie umschließt, durch ein Rohr unter dem Wasser des Aquariums ausströmt. Dieser Luftbringer steht mitten unter dem langen Tische, der die fünf großen Aquarien trägt und kann diesen allen Luft zuführen, wenn man das Rohr für jedes versetzt und nöthigenfalls verlängert. Um die Kappe von Neuem mit Luft zu füllen, wird sie nach Oeffnung des Füllungshahnes nur in die Höhe gezogen, dann liefert sie, je nachdem der Hahn gestellt ist, von ¼ bis ½ Stunde lang Luftblasen. Dieser Luftbringer hat einige Mal, als Fäulniß das Wasser zu trüben anfing, recht deutlich seine Nützlichkeit bewiesen. Die Trübung verschwand, als wir eine Zeit lang Luft zugeführt hatten. Dennoch genügt er uns noch nicht zur guten Erhaltung der Aquarien und wir beabsichtigen deßhalb noch eine Circulation von Wasser durch Winkelheber herzustellen. Aus der vorhandenen Cisterne soll ein größeres Quantum Wasser in einen hochliegenden Kasten gepumpt und von hier aus durch alle Aquarien geleitet werden, die natürlich stufenweis einen immer niedrigern Wasserstand haben müssen. Aus dem letzen Aquarium fließt endlich das Wasser durch den letzten Heber in ein Rohr, das in der Cisterne ausläuft. *)

Der Boden unserer Aquarien wird zuweilen mit rothen Tangen, mit etwas Seegras oder Polypenbüscheln (Campanularien, Tubularien) besetzt, da sie selbst oder ihre mikroskopischen Schmarotzer den Bewohnern des Seewassers zur Nahrung unentbehrlich sind. Einige Aquarien enthalten auch ein wenig feinen Sand und Schlamm für Liebhaber derselben. Steingruppen haben wir nicht angelegt, da sie, wie hübsch sie auch in unterhaltenden Aquarien sein mögen, die Beobachtung der Thiere gar zu häufig beeinträchtigen. Unsere Aquarien sind nicht reich bevölkert; sie enthalten viel weniger Thiere, als Unkundige in solchen zu suchen pflegen. In einem sind Muscheln, eine Art von Nacktschnecken, einige Wurmarten und kleine Polypenbüschel; ein anderes enthält Nacktschnecken und Eierschnüre, die diese an die Wände gelegt haben, und an den Wänden sieht man violette und rothe Seesterne (Astheracanthion rubens) mit ihren zahlreichen Saugfüßchen in die Höhe kriechen und ziegelrothe Schlangensterne (Ophiolepis ciliata) mit dünnen, spitzen Armen am Boden hinschleichen. In einem dritten entfalten Seerosen ihre Tentakelkränze und kriechen einige Terebellen mittelst ihrer Kopffäden langsam an der Glaswand empor; in einem vierten wohnen Hausschnecken aus zwei entferntstehenden Familien und schlingen schlangenförmige Seenadeln (Syngnathus Ophidion) ihren Schwanz um grüne Seegrasblätter, den Vorderkörper hin und wieder wiegend; auch schweben da gemeine Seenadeln, von den wellenförmigen Schwingungen ihrer Rückenflosse getragen, fast aufrecht im Wasser.

---

*) Diese von unserem geehrten Herrn Correspondenten beabsichtigte Terrassen-Aufstellung der Aquarien sammt Circulation ist in unserem Frankfurter Garten bereits seit zwei Monaten im besten Gange, und können wir dieselbe als wenig kostspielig und sehr praktisch jedem Aquarienliebhaber empfehlen.

Besonders zeichnet sich die Einrichtung dadurch aus, daß die fortgesetzte Bewegung und Erneuerung des Wassers, wenn man auch nur „tropfen" läßt, den Wasserspiegel stets rein von Staub erhält, welcher bekanntlich bei ruhendem Wasser keine geringe Unannehmlichkeit macht. Anm. d. Herausg.

Im fünften sind kleine Krustenthiere und einige Seenadeln; im sechsten schweben kleine Quallen zuckend an der Lichtwand, der Oberfläche nahe, auf und nieder, während unten am Boden einige Ascidien ohne sichtbare Bewegungen Wasser ein- und ausführen und Balanen emsig mit ihren Rankenfüßen arbeiten.

Da wir mit der Bearbeitung einer Fauna der wirbellosen Thiere der Kieler Bucht beschäftigt sind, so sammeln wir allmonatlich neue Bewohner für die Aquarien und bringen sie in einem für sechs Glashafen eingerichteten Korbe gewöhnlich an demselben Tage in drei Stunden nach Hamburg.

In den Wintermonaten bietet das Aufziehen der „Muschelpfähle", woran Mytilus edulis, die Pfahlmuschel gezogen wird, vortreffliche Gelegenheit, gewisse Thiere zu sammeln dar. Die Kieler Pfahlmuscheln, schlechtweg Muscheln genannt, sind in Norddeutschland wohlbekannte Thiere, wenn auch weniger nach ihren zoologischen Eigenschaften, so doch nach ihrem Geschmack in Saucen und Pasteten. Es sind Muscheln, die im wahren Sinne des Wortes von Bäumen gepflückt werden. Die Gärtner, welche diese Bäume setzen und aberndten, sind die Fischer von Ellernbeck, einem Dorfe am Fuße der Hügel, die Kiel gegenüber die schöne Bucht begrenzen. Dort hat jedes Fischererbe auch seinen Platz in der See, wo der Besitzer seine Muschelbäume pflanzt. So ziehen sich an beiden Seiten der Bucht längs Düsternbrook und Ellernbeck unterseeische Gärten hin, deren Baumspitzen nur selten, wenn starke Winde das Wasser in die offene Ostsee treiben, etwas frei werden und in die Luft ragen; doch das erfahrne Auge erkennt sie bei ruhigem Wetter auch unter der Oberfläche als eigenthümliche braune Massen. Der Leser versetze sich an einem Decembermorgen nach Kiel und besteige im Hafen ein Boot, das ihn nach den Muschelpfählen bringt. Dort trifft er mit den Ellerbeckern zusammen, ruhigen und kräftigen Männern, die ihren uralten Kahn, dessen flacher Kiel und steile Wände fast ganz aus einem Eichenstamm gehauen sind, mittelst Schaufeln heranrudern. Sie fixiren ihre Merkzeichen an beiden Ufern, treiben eine lange Fichtenstange in den Grund, woran sie den Kahn festbinden, senken eine Leine mittelst eines Hakens in die Tiefe und führen diese um den Stamm des Baumes herum, der in die Höhe gezogen werden soll; dann schlingen sie eine Schleife und winden den schweren Baum aus dem Schlammgrunde empor. Endlich geht das Winden leichter; denn der Baum ist frei und sein schwerer Gipfel sinkt nach der Seite. Die Fischer werfen die Winde aus der Hand und greifen nach demselben, damit er nicht untersinke; denn er ist so schwer, daß er den Kahn stark nach seiner Seite zieht. Sie haben einen guten Baum getroffen, an dem kein leerer Zweig zu sehen ist; von oben bis unten hängen die schwarzen Muscheln, manche so groß wie ein Kinderschuh, in dicken Büscheln beisammen und eine auf der andern, so daß man mit jedem Zweigstück Dutzende ablösen kann.

Zu Muschelbäumen werden meistens Ellern benutzt, weil sie billiger als Eichen und Buchen sind, die jedoch auch Anwendung finden. Diesen Bäumen nimmt der Fischer die dünnsten Zweige, spitzt sie unten zu und schneidet die Jahreszahl in den Stamm ein, ehe er sie mit einer Gabel fest in den Schlammgrund senkt. Sie werden zu jeder Jahreszeit gesetzt, aber nur im Winter bei kaltem Wetter, am häufigsten bei Eis, gezogen, da dann die Muscheln am besten schmecken und ungefährlich sind. Jährlich werden durchschnittlich in der Kieler Bucht tausend Pfähle gesetzt und eben so viel gezogen, die 3 bis 5 Jahr gestanden haben; denn so viel Zeit braucht die Muschel, um auszuwachsen. In Kiel kommen im Jahr ungefähr 800 Tonnen Muscheln zum Verkauf, wovon jede durchschnittlich 4200 Stück enthält; also werden zusammen 3,360,000 Stück geerntet. Es gibt jedoch gute und schlechte Jahrgänge, und zwar nicht blos in Rücksicht der Menge, sondern auch der Qualität der Muscheln. Ihr Genuß verursachte nämlich zuweilen Kopfschmerz,

Erbrechen und Durchfälle, trotzdem ihr Ansehen und Geschmack nicht anders war, als bei unschädlichen Muscheln, wie mir mein Bootsführer erzählte, der selbst, wie viele seiner Landsleute, ein Liebhaber von Muschelspeisen ist. (Fortsetzung folgt.)

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. Max Schmidt.

Im verflossenen Monate wurden für den zoologischen Garten erkauft:

Ein Stamm Zackelschafe aus Ungarn. Auffallend durch lange, gerade, aufwärts gerichtete Hörner, die nur um ihre eigene Achse gewunden sind. Die Wolle ist schlicht, lang und grob.

Ein Paar Mino (Gracula religiosa) aus Westindien.

Eine größere Anzahl von Papageien, unter welchen besonders folgende Arten zu erwähnen sind:

Gelbköpfiger Plattschwanz (Platycercus palliceps), Neu-Holland; rothbauchiger Schönsittich (Psephotus haematogaster), Neu-Süd-Wales; Gold-Sittiche; grauköpfiger Papapei (Pionus senegalus); West-Afrika; Flaumkopf-Papageien; Schnurrbart-Papageien; ein für uns neuer Kakadu u. s. f.

Correspondenzen.

Alt-Kröben bei Kröben (Großherzogthum Posen), den 4 März 1862.

Zu den im Februar-Hefte gemachten Mittheilungen des Herrn Thiermalers L. Beckmann erlaube ich mir Nachstehendes hinzuzufügen. —

Seit einigen Jahren halte ich auf meinem Gute, zu meinem Vergnügen einen kleinen zoologischen Garten. Hof und Garten sind mit passenden Baumgruppen reichlich versehen und Rasenplätze dazwischen. In diesen Gruppen sind nun die verschiedensten Thiere nach ihrer Lebensweise in passenden Behältnissen, reinlich und elegant untergebracht. Die Verpflegung geschieht theils durch meine Kinder, theils durch die Schäferleute, die, da ich Stammschäferei habe, tüchtige und ordentliche Leute sind.

Die Stückzahl, d. h. Alles Kopf für Kopf gerechnet, einschließlich der vielen Vögel beträgt über 300 Stück. —

Mich interessirte daher sehr die Mittheilung wegen Krankheiten, und hätte sehr gern mehr gelesen und gehört zu meiner Erfahrung, denn ich habe bedeutende Verluste erlitten, und viel Lehrgeld deßhalb für Erfahrungen bezahlt. Von unendlicher Belehrung dürfte es sein, wenn wissenschaftliche Beobachtungen über die Krankheiten der Thiere, welche in Gefangenschaft gehalten, recht oft gemacht und dann in dieser Zeitschrift veröffentlicht würden. — Es gehört eine ziemlich große Passion dazu, wenn man so viele theuere Verluste erleidet, nicht schließlich die ganze Thierhaltung aufzugeben, und würde sich Mancher gern das Vergnügen machen, welche zu halten, wenn die Furcht vor raschem Verluste ihn nicht abhielte.

Meine größte Klage gilt dem Rehwilde. Ich besaß einmal 10 Stück verschiedenen Alters und Geschlechts, sämmtlich ganz zahm. Länger als 1 Jahr hielt sich nie ein Thier und fast alle gingen zu Grunde, indem sie nach und nach bei bester Fütterung abmagerten, zuletzt Durchfall bekamen und starben. — Bei der Section, die ich durch meinen Schafmeister, der ein gebildeter Mann ist, vornehmen ließ, ergab sich fast gar nichts, was bestimmt den Tod hätte herbeiführen müssen. — Seit vorigem Jahre habe ich Alles aufgeboten um meine übrigen 4 Stück zu erhalten, und hatte die schönste Hoffnung, denn die Thiere waren prächtig im Stande, vom schönsten glänzendsten Haar und einer ausgelassenen Munterkeit. Auch hatte ich diese 4 Stück schon einige Jahre. Mit einem Male fing eine Ricke an zu kränkeln und magerte ab, trotzdem sie fraß. Sie starb nach 8 Wochen. Diese hatte am Herzen eine starke Nähnadel, die ganz vom Rost zerfressen war, stecken, und habe ich solche aufgehoben. Jedenfalls hat das Thier von meinen Kindern, die Mädchen sind, spielend solche Nadel verschluckt, denn es war so zahm, daß es Alles aus der Hand und vom Schooß der Kinder nahm. Wie aber ist diese Nadel bis an das Herz gekommen?! Sie steckte in einer Zellenhaut, wie am Herzen angelegt. *) — Die drei übrigen Rehe waren nun bis vor 4 Wochen prächtig frisch und munter, besonders ein junger 1jähriger Bock. Dieser sprang noch Mittags, wo ich selbst im Garten war, lustig umher, und Nachmittag 4 Uhr lag er todt in den Sträuchern. Es war Blutschlag wie bei Schafen, die vorzüglich im Stande sind. Nun habe ich noch 1 Bock und 1 Ricke, diese sind bis heute anscheinend sehr gesund und sehen äußerlich prächtig schön im Haar aus und ist dies stets das sicherste Zeichen von Gesundheit. — Ich würde viel darum geben, wenn man eine Abhandlung lesen könnte, wie man sicher auf längere Dauer Rehwild in engerem Raume **) in der Gefangenschaft halten kann, denn grade diese allerliebsten, so zahm werdenden Thiere erfreuen am meisten, besonders Damen und Kinder. —

Was Hr. Beckmann über Füchse schreibt und Dachse, scheint mit meinen Erfahrungen übereinzustimmen. Ich hatte eine ganz junge Füchsin, kaum 3 Wochen alt, bekommen, und sie wurde von den Kindern in der Stube, sogar im Bette aufgezogen. Später erhielt sie einen hübschen künstlichen Bau, und dazu setzte ich einen jungen männlichen Fuchs von gleichem Alter (geboren 1860). — Ich fütterte sie mit Pferdefleisch, Kartoffeln, Brod und viel Milch, sogar Mehlsuppe; das Pferdefleisch liefert mir die hiesige Abdeckerei (reines Fleisch ohne Knochen und Sehnen à Pfd. 2 Pfennige). Bei diesem Futter wuchsen die Thiere außerordentlich schön und groß. Grade zu Pfingsten 1861 brachte die Füchsin in ihrem Bau 2 Junge und säugte diese prächtig groß. Ich nahm sie nämlich aus dem Bau heraus und gab ihr einen andern Bau allein, wo sie besonders mit Milch und Suppe und Pferdefleisch genährt wurde. Diese zwei jungen Füchse, die wieder ein Paar sind, wurden so groß, daß wir die Alte entfernen mußten. — Nun aber bekam die alte Füchsin ein hartes Gesäuge und wurde krank. Als Liebling meiner Kinder und Frau, wurde sie täglich einigemal mit Buttermilch gewaschen und so heilte Alles bald. Sie legte sich selbst auf den Rücken, wenn die Kinder zum Waschen kamen und schien ihr dies sehr zu gefallen und die Schmerzen zu lindern. — Ich bin nur sehr neugierig, ob diese 2 Paare Füchse dies Jahr wiederum Junge bringen werden. Die Schäferleute behaupten, daß sie beide Paar rollen gesehen und viel Schreien und

---

*) Bekanntlich bohren sich solche spitze und dünne Gegenstände leicht aus dem Magen oder Darm durch die Wände durch und rücken dann allmälig oft sehr weit im Körper in dieser oder jener Richtung, öfters nach außen fort! Anm. d. Herausg.

**) Das ist es eben, der enge Raum! Eine solche Abhandlung ist wohl unmöglich, denn besonders der enge Raum und die unnatürliche Nahrung tödtet sie! Anm. d. Herausg.

Lärm gehört haben. So würden sich also Füchse in der Gefangenschaft nicht so schwer vermehren, wie man annimmt. *)

Die Dachse, die ich habe, fütterte ich erst mit Körnern, Brod, Rüben, Wasserrüben 2c., aber dies gefiel ihnen gar nicht. Ich glaubte, daß sie Pferdefleisch nie fressen; der Schafmeister versuchte es aber einmal und siehe da, nichts war ihnen lieber, und so füttere ich sie nun ausschließlich mit Pferdefleisch; selbst schon altes, übelriechendes fressen sie sehr gern und sind ungeheuer feist. — Dagegen sind die Dachse auch im Winter täglich gegen Abend herausgekommen, fressen ihr Futter, also vom Winterschlaf scheint in der Gefangenschaft keine Rede zu sein.

Meine Waschbären habe ich im Winter in den Kuhstall genommen, denn der Schafmeister behauptete, sie frören zu sehr und fräßen nicht. Auch diese erhalten Pferdefleisch, Milch und Brod und Semmel, öfters auch frisches Fleisch, wenn in der Wirthschaft Geflügel u. dgl. geschlachtet wird Ich erlaube mir die Frage, ob die Waschbären im Winter draußen bleiben können, d. h. in einer kleinen Hütte, mit Stroh und Heu reichlich versehen.**) —

Der Adler und 3 andere große Raubvögel, auch der Uhu bekommen ebenfalls Pferdefleisch und öfters frisches Geflügel, dagegen seit 2 Jahren nie Wasser zum Saufen, weil mir gesagt wurde, sie saufen nie. ***) Aus demselben Februar-Hefte sehe ich aber, daß diese Thiere ebenfalls gern saufen. Welches wäre nun die sicherste und gesundeste Haltung und wie werden diese Thiere in Ihrem zoologischen Garten gehalten? —

Iltisse habe ich mehremale zu 3 bis 4 Stück beisammen gehalten, doch es dauerte nie lange, so war nur der stärkste übrig geblieben, und die andern todt und halb aufgefressen. Bis jetzt wenigstens hat er sich nicht selbst gefressen, so daß schließlich bloß der Kopf übrig geblieben wäre. Marder dagegen sind 3 bis 4 Stück beisammen, und sie vertragen sich gut. †) Leicht kann man diese Thiere rein halten, wenn man ihnen einen besondern Raum zum Schlafen und einen andern kleinen förmlichen Abtritt macht, sie werden nie ihren Käfig (an einer andern Stelle) verunreinigen. —

Zwei sehr schöne Frettchen habe ich auch, bin aber mit der Ernährung derselben noch nicht im Klaren. Ich fütterte Milch und Semmel, dann versuchte ich gekochtes Fleisch. Von erster Fütterung haben sie so oft Durchfall, ich weiß also nicht, womit man am besten füttern könnte, da ich solche doch nie zur Kaninchenjagd benutze. —

Meine Papageien, über 30 Stück, habe ich jetzt nach und nach an Weizen und Hafer gewöhnt und gefällt mir diese Fütterung außerordentlich; daneben erhalten sie Hanf, Semmel und gekochten Reis; früher bloß Hanf und Semmel; dagegen klage ich über eine Krankheit, die bei allen, die ich verloren, dieselbe ist, und oft ein halbes Jahr dauert, ehe der Vogel stirbt. — Sie fängt mit einem Schnupfen und Nießen an, besonders wenn er fliegt oder sich stark bewegt hat. Die Sache scheint also in der Lunge ihren Sitz zu haben; — auch ist der Vogel dabei sehr verschleimt und hat keine Luft in der Nase und schnaubt deßhalb. — Dies Schnauben und Nießen nimmt zu, der Vogel magert ab und stirbt, oft erst nach 4 — 6 Monaten. In letzterer Zeit hört man beim Athmen ein

---

*) Alle Fortpflanzung der Thiere in Gefangenschaft hängt von der Pflege ab. Schon heute könnten wir unser (Jahrg. II. S. 7 bis 11 und S. 22 bis 27) gegebenes Verzeichniß von Säugethieren und Vögeln, die sich in Europa, in Gefangenschaft fortgepflanzt, sehr ansehnlich vermehren. Anm. d. Herausg.

**) Sicher ja! Unsere Frankfurter Waschbären sind immer draußen und zwar bei fast ausschließlich vegetabilischer Nahrung! — Diese Art stammt von Nord-Amerika und kommt noch am Oberen See vor, wo die Winter weit kälter sind, als in Deutschland. Ob sie aber dort nicht Winters schlafen, darüber kenne ich keine Beobachtung. Anm. d. Herausg.

***) Wenn sie auch nicht zu saufen nöthig haben, so wollen doch alle Tagraubvögel baden. Anm. d. Herausg.

†) In unserem hiesigen Garten wohnen sogar Stein- und Edelmarder friedlich zusammen. Anm. d. Herausg.

Schnarchen und Pfeifen, besonders wenn er still sitzt und den Kopf unter Flügel oder Rücken steckt. — Durch diese Krankheit habe ich schon sehr bedeutende und theuere Verluste gehabt und kann rechnen, an 12 — 15 Stück Große und Kleine an derselben Krankheit verloren zu haben. —

Affen, deren ich 12 Stück verschiedener Größe und Art besitze, sind im Sommer im Garten in einem großen Drathhause, das verschiedene zusammenhängende Räume hat, und oben ein kleines ausgepolstertes Thürmchen, wo sie Abends alle schlafen gehen und dicht zusammen sich umklammernd sitzen. Im Winter habe ich sie im Schafstall, der sehr hell und geräumig und nicht dunstig ist, und sind sie alle sehr wohl. *) Verluste habe ich fast gar keine gehabt, nur zwei scheinen an der Lunge zu leiden, sie haben beim Springen und Klettern wenig Athem und wird später wohl Abzehrung oder Schwindsucht daraus werden. Es ist dies ja wohl das gewöhnliche Leiden der gefangenen Affen. — Im Sommer lasse ich sie öfters frei in den Garten heraus und gehen sie Abends stets in ihren Thurm zum Schlafen zurück. — Vorigen Herbst benutzte ich die Affen, um auf den höchsten Baumspitzen die Aepfel zu holen; hatten sie nämlich solche aus den Spitzen abgerissen, so jagten wir sie mit einer Stange und sie ließen dann die Aepfel fallen, um rasch andere abzupflücken. —

Für nächsten Winter will ich eine Stube bauen, gegen Mittag gelegen, mit Ofen und großen Glasfenstern, und in dieser frei die Affen und Vögel lassen, um ihnen im Winter bei gewärmtem Zimmer so viel als möglich Freiheit zu lassen, und verspreche mir gutes Gedeihen, besonders auch bei den Vögeln. **) —

Die Ueberwinterung von Meerschweinchen hat mir bis jetzt unendliche Schwierigkeiten gemacht. Im Sommer draußen, auf dem Kaninchenberge unter Drathhäuschen, hielten sie sich sehr gut. Im Winter nach dem Schafstall in reinliche hübsche Behälter gebracht, magerten sie bei gleichem Futter (Milch und Weizen fressen sie am liebsten und etwas Rüben und Semmel) rasch ab und starben in wenigen Wochen alle. Im nächsten Winter brachte ich sie nach dem Kuhstall und Jungviehstall, dort hielten sie sich zwar länger, starben aber ebenfalls alle. — Diesen Winter sind sie frei in der Stube der Kinder, halten sich da ganz vorzüglich und sind ganz gesund. ***) —

Ueber die Haltung meiner Hirsche und des Damwilds, die im engern Raume gehalten werden, habe ich auch zu klagen, besonders, daß die Hirsche so höchst ungalant gegen die Thiere (Weibchen) sind, und sich mit diesen gar nicht vertragen. Abgesehen davon, daß die Hirsche stets ihnen das beste Futter wegfressen und sie erst heranlassen, wenn sie ganz satt gefressen sind, so versetzen sie den Thieren so grobe Stöße, daß es räthselhaft bleibt, daß nicht schon mehr Unfälle und Todesfälle vorgekommen. †) — Vor

---

*) Wieder ein Beweis, wie zweckmäßig eine Verbindung des Affenhauses mit Wiederkäuerställen in zoologischen Gärten wäre, was wir schon vor Jahren vorgeschlagen haben. (Siehe d. Zool. Garten Jahrg. I. S. 185 — 189, und Jahrg. II. S. 185.) Einen weiteren sehr auffallenden Fall erzählte uns kürzlich Dr. Jäger aus Wien. Er betraf einen Hutaffen (Macacus radiatus), welcher stark hustete und bereits ganz abgemagert war. Er setzte ihn, um unseren Vorschlag zu erproben, in einen Schafstall, und der Affe hörte auf zu husten und wurde wieder stark im Fleische. Nach einem Jahre starb er dennoch bei ganz wohlgenährtem Körper. Die Sektion ergab vollständig getheilte, d. h. verkreidete Tuberkelknoten in der Lunge. Als Todesursache aber erwies sich eine Geschwulst im Zwerchfell, welche auf das Herz gedrückt hatte. Anm. d. Herausg.

**) Sie möchten wohl eher das Gegentheil erzielen! Anm. d. Herausg.

***) In Frankfurt überwintern sie in ihrem mit Heu versorgten Ställchen (einem in Mauerwerk ausgeführten, ziemlich tiefen Thürmchen) im Freien. Anm. d. Herausg.

†) Leider haben wir selbst auch hier schon einigemale dieselben Erfahrungen gemacht, die aber mit Tod in Folge von Kinnbackenkrampf endigten. Anm. d. Herausg.

8 Tagen erlitt ich auf diese Weise einen höchst verbrießlichen Verlust. Damit die Thiere nicht zu kurz beim Fressen kommen, habe ich nämlich eine Thüre machen lassen, deren Oeffnung so klein, daß nur ein Thier, nicht aber ein geweihter Hirsch durch kann. — Ueber diese Einrichtung wurde aber nun der weiße Schaufler, ein alter prachtvoller schöner Hirsch, so böse, daß er die Thiere nicht hineingehen lassen wollte, und mußten diese sich stets förmlich hineinstehlen. Waren sie darin, so ließ er sie nicht zurück, und sie mußten so lange warten, bis er einmal den Platz verließ. Der zweite, ein bunter Schaufler und etwas kleiner und mit kleinerem Geweih, hatte es dennoch möglich gemacht, durch die enge Thüre hindurch zu kommen, und hat wahrscheinlich drinnen die Thiere geängstigt. Der weiße Schaufler ging wüthend vor der Thür umher. — Ein buntes Thier sprang gegen den Lattenzaun, riß eine Latte los, blieb aber dazwischen hängen, und so mißhandelte der weiße Schaufler auf eine scheußliche Art das arme Thier, so daß ich es vollends tödten ließ. Dieser Verlust ärgerte mich um so mehr, weil das Thier ein Junges im Leibe hatte. — Ich hoffe, es werden mehrere der Thiere tragend sein. Ganz gleiches unliebenswürdiges Benehmen zeigt der Rothhirsch gegen seine 2jährige Ehehälfte, und mußte ich auch diese trennen, um so mehr, da sie wahrscheinlich tragend ist. Es bleibt mir nun nichts übrig, als noch verschiedene Abtheilungen durch Zäune zu machen, und so jede Gattung für sich zu halten.*) — Die Rothhirschkuh ging vorigen Sommer mit dem Damwild zusammen, und hielt alle im Respekt, indem sie unnachsichtlich mit den Vorderläufen die Damhirsche wie die andern zusammenhieb, wenn sie sich ihr ungebührlich näherten. Dies Jahr jedoch ging gleich der weiße Schaufler auf sie los und schien Herr zu sein, so daß ich auch diese trennen mußte. —

Herr Graf Czarnietzki auf Herrschaft Pakortaw findet ebenfalls großes Vergnügen an Thieren, und will in seinem schönen Park, ähnlich meinem kleinen zoologischen Garten einen Thierpark anlegen, jedoch im größern Maßstabe, und tauschen wir deßhalb gegenseitig unsere Ansichten aus. —

(Aus einem Briefe des Herrn Rittergutsbesitzer Pr. Adolphi auf Alt Kröben bei Kröben im Großherzogthum Posen an die Verwaltung.)

Aschaffenburg, den 13. März 1862.

Ich erlaube mir anbei eine kleine Mittheilung zu machen, welche mir der Veröffentlichung in Ihrem viel gelesenen Blatte werth zu sein scheint.

Im Frühjahre 1860 paarte ein hiesiger Liebhaber ein Stieglitz-Männchen mit einem Canarienvogel-Weibchen und erzog von diesem Paare vier männliche Junge. Zwei von diesen waren nach der ersten Mauser im Herbst fast ganz schwarz, der eine zeigte nur am Kopfe eine kleine weißliche Stelle und helle Ränder an der Außenfahne der Schwungfedern, der andere zeigte auch an der Brust noch einige helle Fleckchen; die beiden anderen Geschwister sahen mehr jungen Stieglitzen ähnlich, waren oben graubräunlich, unten heller, mit dunkelen Schaftstrichen, und zeigten auch bereits in der Nähe des Schnabels einige blaß röthliche Fleckchen. So blieben dieselben bis zum Herbst 1861. Jetzt aber trat mit der Mauser, insbesondere mit dem ganz schwarzen Individuum eine wesentliche Veränderung in der Färbung ein (das zweite schwarze Exemplar hat sich durch die Flucht der weiteren Beobachtung entzogen), indem sich die schwarze Farbe ganz verloren hat und die Färbung nun deutlich eine Mischung von der des Stieglitz und der des Canarien-

---

*) In Amsterdam, dessen Garten die schönste und artenreichste Hirschsammlung besitzt, und soviel ich mich erinnere, auch im Regentsparke in London bleiben die männlichen Hirsche das ganze Jahr über, ausgenommen für einige Stunden zum Bespringen in der Brunstzeit allein. Ebenso die Schafwidder auf den königl. württembergischen Schäfereien; ebenso die männlichen Helmkasuare im Regentspark. Anm. d. Herausg.

vogels zeigt, sich aber mehr der des Stieglitz nähert, nur sind alle Farben im Allgemeinen blasser. Der Vogel zeigt jetzt im Hochzeitskleide folgende Farben: Kehle und Stirn blaß roth; Hinterkopf und Nacken aschgrau, die Backen nur wenig heller; Vorderhals und Mitte der Oberbrust gelb, die Seiten der Brust graubraun mit dunkelen Längsstrichen; der Bauch weiß; Rücken und Schultern braun, etwas mit grau gemischt, mit einzelnen dunkelen Längsstrichen; Hinterrücken und Bürzel gelb; Schwanz und Flügel, wie bei dem Stieglitz, aber die Mitte der Schwungfedern ist nach außen nur ganz schmal gelb gerandet, so daß dadurch bei zusammengelegten Flügeln kein gelber Spiegel gebildet wird, während die gelben Spitzen der hinteren großen Flügelfedern einen getrennten gelben Querstreif bilden; die gelbe Farbe auf den Flügeln ist aber überhaupt nicht so intensiv, wie bei dem Stieglitz, wie denn auch die gelbe Farbe am Bürzel, dem Vorderhals und der Brust nicht die Höhe erreicht, wie dies gewöhnlich bei dem Canarienvogel der Fall ist. Der Gesang zeigt auch eine Mischung von dem des Canarienvogels und dem des Stieglitz. Die von Anfang an nicht schwarzen Individuen gleichen jetzt dem ursprünglich schwarzen Individuum ganz, sind aber etwas blasser und zeigen weniger Gelb am Vorderhals und der Brust, sondern sind daselbst mehr bräunlich grau. —

(Aus einem Briefe des Herrn Prof. Dr. Doebner an den Herausgeber.)

Aschaffenburg, den 16. März 1862.

Auf Ihre freundliche Zuschrift bemerke ich, daß ich sogleich zu dem Züchter gegangen bin, um mir Ihrem Wunsche gemäß Auskunft über die Brütezeit zu erholen; derselbe sagte mir, daß bei seinen Canarienvögeln meist am sechszehnten Tage nach Legung des ersten Eies die Jungen ausschlüpften, und daß es ebenso bei den Bastarden gewesen sei. Uebrigens hat er das Pärchen heuer wieder zusammengesteckt; sollte ihm wieder eine Brut gelingen, so hat er mir versprochen, genau auf die Brütezeit zu merken und mir seiner Zeit Mittheilung davon zu machen. Sollte sich hierbei etwas Auffallendes ergeben, werde ich nicht ermangeln, Sie davon zu benachrichtigen.

(Aus einem Briefe des Herrn Prof. Dr. Doebner an den Herausgeber.)

Oldenburg, den 21. April 1862.

Sie ersuchten mich, Ihnen etwas über den Fang der kleinen Schnepfen, Kampfhähne rc. zu berichten, was ich in Nachstehendem zu leisten mich bemühen werde.

Nachdem die Kampfhähne (Machetes pugnax) ihr Sommerkleid mit dem großen Kragen wieder angelegt, kommen sie in der Regel Ende April wieder zu uns. Anfangs Mai geht der Vogel, wie der Fänger sich ausdrückt, „auf die Trete.“ Die männlichen Vögel versammeln sich dann nämlich auf verschiedenen Kampfstellen, meist dem höchsten Platz einer Wiese (die weiblichen immer als friedliche Zuschauer), etwa 10 bis 20 und mehr in zwei Parteien gegen einander, welche manchmal aber auch ein Weilchen untereinander kämpfen. Der Kampf selbst besteht mehr darin, daß sie, voreinander stehend, sich necken und ihre komischen Bewegungen machen, als daß sie thätlich angreifen. Hat nun Einer oder Mehrere zu mächtigem Angriffe weichen müssen, so fliegen sie (die Besiegten) gewöhnlich vom Schauplatz, kehren jedoch manchmal bald, oft auch erst andern Tags oder auch gar nicht zu derselben Stelle zurück, vielleicht auch versuchen sie bei nachbarlichen Streitgenossen, etliche Wiesen von da entfernt, ihr Glück. Als Kampfplatz wählen sie auch oft die erhöhten Ufer eines Grabens (Wasserableiter), wo an jeder Seite die Parteien neckend sich gegenüberstehen, und dann und wann Einer oder Mehrere einen Ueberflug zu seinen Gegnern wagt; ob er aber geschlagen wird oder siegt, in der Regel kehrt er bald wieder zurück

und behauptet seinen alten Platz, so lange er kann. Da diese Plätze Nachmittags weniger belebt sind, so macht man um diese Zeit Vorrichtungen sie zu fangen, indem man einen Stock, woran zwei Pferdehaarschlingen sich befinden, ganz in die Erde steckt, die Schlingen dagegen aufstehend über die Erde; damit sie diese Stellung halten, drückt man wohl etwas Erde an. Andern Morgen früh stellen die Hähne sich wieder ein; fängt sich Einer, meist mit einem Fuß in der Schlinge, so hat er böse Angriffe auszuhalten, denn nicht bloß die feindlichen, sondern auch die scheinbar befreundeten fallen über ihn her; bei dieser Gelegenheit fängt sich oft die Hälfte der Kämpfer in den umstehenden Schlingen, die übriggebliebenen kommen jedoch nicht wieder auf diese Stelle. Um auch die Weibchen zu fangen, stellt man Schlingen derselben Art um deren Nest. Da die Männchen so seltsam in ihrer Farbentracht variiren, läßt sich jedes Exemplar wohl beobachten und habe ich nie bemerkt, daß etwa die besten Streiter von den Weibchen bevorzugt worden, dagegen oft gesehen, daß ein davon gejagter Hahn, von der Kampfstelle aus, zu einem Weibchen flog, das nicht weit davon seiner Nahrung nachging, oder eben auf seinem Neste saß, welches nebenbei gesagt, sehr einfach gebaut, meist an oder unter einem starken Grasbüschel sich befindet, aus einer kleinen Aushöhlung mit etwas dürrem Grase besteht, und 3 — 5 Eier hält, welche nur allein von dem Weibchen bebrütet werden. Nach meinen Beobachtungen scheint überhaupt das Männchen dieser Schnepfenart sich gar nicht um das Fortkommen seiner Nachkommen zu kümmern, vielmehr leben die Männchen und Weibchen unter und mit einander, gleich unsern Hühnern.

(Aus einem Briefe des Herrn Ch. W. an den Herausgeber.)

Heidelberg, im April 1862.

Nur noch ein Wort über einige seltene Gäste, welche zu gleicher Zeit den Garten besuchten, und die einigermaßen noch in unser Gebiet fallen. Ich meine die japanesische Gesandtschaft, welche am Tage zuvor mit der englischen Corvette Himalaya von Suez eingetroffen war. Acht dieser Japanesen, und zwar die Vornehmeren, wurden durch den Senator Maupas und andere hohe Beamte auch im zoologischen Garten umhergeführt und konnten, da gerade sehr wenige andere Besucher dort waren, auf das Bequemste besichtigt werden. Diese Männer sind von geringer Körpergröße und dadurch, sowie durch die weichen Gesichtszüge, die Bartlosigkeit und die Art des Haarputzes meist von sehr weibischem Ansehen. Die Farbe ist graubraun, die Züge den mongolischen ähnlich, aber nicht übermäßig in diesem Typus entwickelt. Die Haare, zunächst über der Stirne wegrasirt, sind sonst von den Seiten und von hinten in die Höhe gekämmt (à la chinois) und auf dem Scheitel zu einem an der Basis sehr fest umwundenen Zöpfchen vereint, welches mit der Spitze nach vorn sieht. Der Hut ist ein platter Strohteller von bedeutendem Umfang, an welchem in der Mitte kaum eine Andeutung einer Erhebung für den Kopf ist. Auch kommt der Hut gar mit dem Kopf selbst nicht in Berührung, sondern liegt auf zwei Rollen (wie Abschnitte einer Tabaksrolle), die rechts und links neben dem Zöpfchen liegen. Der Hut ist dann mit zwei starken mit Stoff überzogenen Stricken befestigt. Der eine Strick geht unter dem Kinn durch, wie bei uns das Hutband der Frauen, der andere unter dem Hinterkopf im Nacken; beide haben ein Querband, das vordere geht quer unter der Unterlippe über das Kinn und sieht aus wie ein Maulkorb, das andere spannt sich quer über den Hinterkopf. Die Tracht dieser Japanesen bestand aus einem Kaftan, der in Stickerei auf der Rückennaht und dem linken Aermel allerlei Abzeichen, verschieden bei den Einzelnen (nach Rang?) trug, gekreuzte Pfeile, Herzen, Kleeblätter, Rauten, Kreuze u. dgl. und ganz weiten Beinkleidern aus gestreifter Seide. Die Knöchel waren nackt, die Füße hatten kurze Halbstrümpfe oder Lappen und Halbpantoffeln, die den Gang

natürlich ungeschickt machten. Unter dem Arm hatte jeder auf der linken Seite zwei Schwerter befestigt, deren Scheiden aus Holz mit eingelegter Arbeit verziert waren. Am meisten Interesse zeigten die hohen Reisenden für die Giraffe und die Künste des Elephanten, dessen Bezeichnung im Japanesischen einer von ihnen in seine Brieftasche schrieb, um zu zeigen, daß ihnen das Thier bekannt sei. Uebrigens verstanden sie kaum etwas Französisch, eher Englisch.

In Montpellier fand ich eine Einrichtung für künstliche Zucht von Salmen und Forellen durch Hrn. Prof. Gervais zusammengestellt. Derselbe bedient sich ganz roher Tröge aus Töpferthon mit gutem Erfolg und hatte in einem Bassin von etwa zehn Fuß Durchmesser selbstgezogene Forellen von mehreren Pfunden. Freilich führt die Wasserleitung Montpellier ein ausgezeichnetes Wasser zu.

Gestatten Sie mir noch, Ihre Leser auf die beiden Unaus oder zweizehigen Faulthiere, Mutter und Tochter aufmerksam zu machen, welche im Jardin des Plantes in Paris in den für das große Publikum geschlossenen, aber leicht zugänglich zu machenden hinteren Räumen des Affenhauses aufbewahrt werden. In Amsterdam*) und London hatte ich den Ai gesehen. Von ihm unterscheidet sich der Unau, ehe man die Zahl der Zehen an den Vorderfüßen berücksichtigt, durch die bedeutendere Größe und die braunrothe Farbe. Ich weiß nicht, ob, seit der Marquis von Montmirail im vorigen Jahrhundert eines in Amsterdam kaufte, je eins lebend in Europa gesehen wurde. Die Energie der Bewegungen ist bei diesem Thier sehr groß; die Thiere sind lebhafter als die Ai's, die Gewohnheiten, Stellungen des Körpers in der Ruhe und bei'm Klettern derselben aber durch die bedeutendere Größe leichter zu studiren.

In Montpellier sah ich in einer Menagerie bereits am 16. März kürzlich geborne Stachelschweine, während Oken nach Harduin die Wurfzeit in den April setzt.

(Zweiter Theil eines Briefes des Hrn. Dr. H. A. Pagenstecher an den Herausgeber.)

Hamburg, den 1. Juni 1862.

Die Einrichtung unseres zoologischen Gartens schreitet fort. Die Gartenanlagen sind zum Theil fertig. Das Terrain ist durch bedeutende Erdarbeiten hügelig gemacht worden. Auf der großen Anhöhe ist ein Bassin angelegt, von welchem das Wasser in einen Teich hinunterstürzen soll. Am 25. Mai wurde der Grundstein zum Bärenzwinger gelegt. Andere kleinere Gebäude sind schon in Angriff genommen.

(Aus einem Briefe des Hrn. Dr. Möbius an den Herausgeber.)

Hamburg, den 9. Juni 1862.

Gestern und vorgestern habe ich wieder neue Funde in Kiel gemacht, indem ich den schlammigen Grund aus tiefen Stellen hob, im Netze auswusch und dann den Rest durchsuchte. Er ist der Aufenthalt von vielen Ophiolepis ciliato, Corbula nucleus, einem kleinen Cardium, einer Alauna, verschiedenen Würmern und einer sehr kleinen Actinia. In Seegras auf Flachgrund fand sich eine neue (vierte Art) Aeolis und eine Crisia auf Tangen. Das Nahe ist unbemerkt geblieben, während man Fernes zu suchen eilte.

(Aus einem Briefe des Hrn. Dr. Möbius an den Herausgeber.)

---

*) Nach Brehm (siehe oben S. 111) ist das Amsterdamer Faulthier der Unau (Bradypus didactylus) und nicht der Ai (Br. tridactylus). Anm. d. Herausg.

Literatur.

Kutzner, J. G., Geographische Bilder, enthaltend das Interessanteste und Wissenswürdigste aus der Länder- und Völkerkunde und der Physik der Erde. Für Lehrende und Lernende, sowie für Freunde der Geographie bearbeitet und gesammelt. 1. Band: Europa; 2. Band: Asien, Afrika, Amerika und Polynesien. Glogau. Carl Fleming. 1858 und 1859. 8. 468 und 602 Seiten.

Ein Werk, das uns lebhaft an E. Vogel's bekannte Naturbilder erinnerte und wie jene, schätzenswerth für den Lehrer der Geographie, der seine Zuhörer für diese möglicherweise so interessante, aber andererseits auch möglicherweise sehr langweilige und unfruchtbare Wissenschaft begeistern will. Wenn Vogel mehr nach Pflanzen und Thieren, nach Floren und Faunen die Länder charakterisirt, finden wir bei Kutzner den Menschen und sein sociales Leben im Vordergrund des geographischen Bildes, und besonders sind seine Schilderungen der Volkscharaktere größtentheils eben so präcis als treffend; von dem Spanier, dem Engländer, dem Franzosen, dem Italiener, Türken, dem Deutschen, dem Berliner u. s. f. treten uns recht lebendige Portraits entgegen. Auf Thiere und Pflanzen läßt sich Kutzner nur ein, so weit sie in unmittelbarer Beziehung zu dem Menschen stehen, somit auf Hausthiere, Jagdthiere und Nutzpflanzen.

Auch der Oro- und Hydrographie, der Lehre von den Gebirgen und Flüssen, besonders soweit sie einem Volksstamm angehören und denselben mit bilden helfen, wird viele Aufmerksamkeit gewidmet und endlich auch dem historisch Merkwürdigen, den Monumenten der verschiedenen Nationen, charakteristischen Bauten u. s. f.

So wird also z. B. die Pyrenäische Halbinsel unter folgenden Kapiteln abgehandelt: 1) Klima, Production und Cultur-Zustand Spaniens; 2) der Spanier; 3) ein Stiergefecht in Barcelona; 4) aus Madrid; 5) das Escorial; 6) Gibraltar; 7) Lissabon, 8) die Portugiesen; 9) Teneriffa.

Wir führen einige Sätze aus dem Werke an, welche die Leser unserer Zeitschrift zunächst interessiren:

„Das schottische Vieh unterscheidet sich nicht wenig von dem unsern. Die Pferde sind gewöhnlich weiß, klein, kurzbeinig, zottig und dickmäulig; das Rindvieh dagegen ist meistens schwarz, aber auch klein, und dazu noch hörnerlos. Ueberhaupt ist es fast als gewiß anzunehmen, daß sich das Vieh vom südlichen Großbritannien nach dem Norden hin verkleinert. Man will überhaupt bemerkt haben, daß nicht nur in den größeren Ebenen größeres Vieh existirt, als in den hohen Gebirgen, sondern auch, daß auf den größeren Inseln ein größeres Vieh gefunden werde, als auf den kleineren.

Höchst merkwürdig ist das Theeren der Schafe, das nur in Schottland vorkommt. Die Schotten theeren die Schafe nämlich, theils damit diese Thiere im Winter weniger frieren dürfen, theils um sie vor Ungeziefer zu schützen. Sie vermischen zu diesem Ende den Theer mit etwas Butter und kochen dieses Gemisch so lange, bis es sich innig vereinigt hat. Alsdann schmieren sie die Jährlinge damit ein. Die Leute bekommen von dieser Arbeit so schmutzige Hände, daß sie den ganzen Winter keine schwarzen Handschuhe brauchen. — Zur Ueberwinterung der Schafe treibt man viele derselben, wo es angeht, in die Lowlands.

Die hohen Herrschaften lieben es, sich in ihren großen Parks mit wilden Thieren zu

umgeben; daher haben sie immer Hirsche und Rehe in ihrer Nähe. In manchen Parks hat man auch Büffel einheimisch gemacht; ja sogar Auerochsen hegt*) man."

Miscellen.

Der Orkan vom 6. Juli, welcher die Schützenhalle zum Theil zerstörte, hat wohl nirgends tiefere Wunden geschlagen, als in den Gärten und Anlagen unserer Stadt. Auch in unserem zoologischen Garten hat er zwar — fast wunderbarer Weise — kein Thier verletzt, aber einige alte Prachtbäume entweder ganz vernichtet oder wenigstens entstellt. Da der Sturm so plötzlich und unvorbereitet kam, befanden sich eine große Anzahl, auch der zärtlicheren Thiere im Freien, aber keines nahm Schaden. Freilich sind wenigstens ähnliche Regengüsse in den wärmeren Klimaten, aus denen sie stammen, ziemlich häufige Erscheinungen. Wesentlichen Genuß aber verschaffte der Orkan unseren Hirschen. Sie konnte man, unmittelbar nachdem sich der Sturm gelegt hatte, rudelweise an den großen und kleinen Baumästen sich laben sehen, welche zum Theil die Zäune niedergedrückt und den Boden der Parke buchstäblich wie ein Gebüsch bedeckt hatten. Wd.

Allgemeines Deutsches Schützenfest. Als Festgabe hat die Gesellschaft des Zool. Gartens einige hübsche Broncefiguren, Hirsche darstellend (im Werthe von fl. 250), dem Festcomité überreicht. — Gegen 20,000 Fremde haben in den Tagen des Festes (vom 13. bis 21 Juli) den Garten besucht.

Fortpflanzung der Eisbären. Die schon seit eilf Jahren im Regentsparke lebende, seit 1850 mit einem Männchen zusammenwohnende Eisbärin hat kürzlich zwei Junge geworfen. Leider sind beide durch die Mutter selbst um's Leben gekommen, das eine nämlich wurde von ihr erdrückt, das andere aber bei'm Kampfe gegen das Männchen, welches dem Jungen zu Leibe wollte, getödtet. Man hatte keine Ahnung von der Trächtigkeit des Thieres, anders hätte man natürlich das Männchen abgesperrt.

B. Andreä.

Fortpflanzung der Nilpferde. In dem Amsterdamer zoologischen Garten wurde am Mittwoch (den 16. Juli) ein Nilpferd geboren. Anfänglich ließ es sich ansehen, als ob man das junge Thier am Leben würde erhalten können, da es bereits nach wenigen Stunden im Stalle herum lief, und die Mutter es sorgsam pflegte und jede seiner Bewegungen beobachtete. Das Männchen, welches schon seit einigen Tagen vom Weibchen getrennt war, wurde inzwischen von Stunde zu Stunde unruhiger, so daß man es für nöthig fand, die aus eisernen Stäben bestehende Scheidewand noch durch hölzerne Bohlen zu verstärken, da die Sorge der Mutter für ihr Junges immer zunahm, und sie wiederholentlich das Junge, das sich zuweilen spielend der Scheidewand näherte, ziemlich unsanft zurückwarf. Am Abende und den folgenden Tag weigerte sich das Männchen, die geringste Nahrung zu sich zu nehmen, seine Unruhe ging in Wuth über, so daß es

*) Hier wird doch wohl nur der sogenannte schottische Auerochse, d. h. der weiße Stier des Herzogs von Hamilton gemeint sein, welcher kein Auerochs, sondern der nächste Verwandte unseres gewöhnlichen Rindes ist, aber allerdings halbwild lebt. Anm. d. Herausg.

sich anstrengte, über die circa sieben Fuß hohe Scheidewand zu klettern. Mit seiner Wuth steigerte sich kenntlich die Angst der Mutter, und sobald das Junge nur Miene machte aufzustehen, warf sie es mit Gewalt gegen die Wand des Stalles, so daß die einzige Hoffnung, das Junge am Leben zu erhalten, darin bestand, dasselbe zu entfernen, worauf die Alten gleich zu Ruhe kamen und das ihnen vorgeworfene Futter gemeinschaftlich verzehrten. Das Junge starb jedoch am folgenden Abend, obschon alle Mühe angewandt wurde, es durch frische reine Milch zu nähren. Es war zu bedauern, daß man keine Gelegenheit hatte, das männliche Thier mit mehr Sicherheit von dem Weibchen zu trennen, was um so weniger geschehen konnte, als sie Beide nur Ein Bassin hatten.

(Süddeutsche Zeitung.)

Sinologisch-zoologische Notizen,

chinesischen Originalquellen entnommen.

Von Dr. jur. u. med. Victor Andreae.

I.

Die zoologischen Gärten sind eine ganz uralte Liebhaberei. Die Ersten, welche solche errichteten, waren unstreitig die Chinesen. Sie müssen daher als die Väter dieser Institute betrachtet werden, und wenn wir in unseren zoologischen Gärten lustwandeln, sollten wir uns zuweilen daran erinnern, daß die Menschen schon vor der langen Zeit von 3000 Jahren sich auf die gleiche Weise vergnügten. Wie ächt, wie nachhaltig, wie in der Natur begründet, muß dieser Genuß doch sein, daß er nicht, wie so viele andere Ergötzungen der Menschen, im Strome der Zeit ertrunken ist, sondern mit jugendlicher Schönheit zu unseren Tagen in ganzer Lebensfrische wieder auferstehlt?

Das heilige Buch der Lieder, das Chi king der Chinesen, erwähnt bereits einen solchen Garten, den der gefeierte Ahnherr der Tcheu-Dynastie, Wen Wang, welcher um 1150 vor Christi Geburt regierte, anlegen ließ und welchem er den Namen des Parkes der Intelligenz beilegte.

Es steht von diesem Garten wörtlich folgendermaßen geschrieben:

„Wenn sich der König im Parke der Intelligenz befand, betrachtete er die Hirsche und Hindinnen, wie sie friedlich sich ausruheten, wie sie strahlten von feistem Glanze, er besah die weißen Vögel, deren Fittige glänzten, und wenn der König stand am Teiche der Intelligenz, so erfreute er sich an der Menge von Fischen, die er über das Wasser springen sah."

Der Philosoph Meng tseu schrieb um die Mitte des 4. Jahrhunderts vor Christi Geburt sein berühmtes Buch über die Staatsweisheit, welches eins von den 4 klassischen Büchern der Chinesen ausmacht. In diesem Buche sagt er in Bezug auf jenen Park des Wen Wang:

„Das Volk freute sich an dem Schauspiele, daß der König solche Hirsche, Fische und Schildkröten hatte", und sodann fügt er hinzu:

„Weil sich die weisen Männer des Alterthums nur mit dem Volke zugleich daran erfreueten, deßhalb allein war ihre Freude eine ächte Freude . . . und hätte der König auch die schönsten Gartenthürmchen, Teiche, gefiederte und vierfüßige Thiere, wie könnte er daran seine Freude haben, wenn er allein bliebe?"

Man sieht also hieraus, daß schon vor 3000 Jahren zoologische Gärten in China vorhanden waren, die, wenn sie auch aus Privatmitteln der Könige bestritten wurden, dennoch den ausgesprochenen Zweck hatten, ein Institut für das Volk zu sein, und da sie die sinnige Freude an der Natur und das Verständniß der Natur wecken und befördern halfen, so klingt es fast wie prophetisch, wenn einer der ersten zoologischen Gärten in der Welt den bedeutungsvollen Namen eines „Parkes der Intelligenz" an der Stirne trug.

II.

Auch an Menagerieen und dergleichen fehlte es in China nicht und zwar schon zu einer Zeit, die der modernen Cultur Europa's lange genug vorangeht. Dies ersehen wir unter Anderen aus einem Gedichte des berühmten chinesischen Dichters Li-tai-pe, der unter der Thang-Dynastie (618—905 nach Chr.) lebte. Dieses Gedicht ist aus einem chinesischen Werke genommen, welches den Titel führt „Jong We", so viel als besungene Dinge, wo es Buch 9, Fol. 17 zu finden ist. Es ist ein Lobgedicht auf den Elephanten und lautet in getreuer Uebersetzung*) wie folgt:

„Der kluge Elephant,
Welch hohes Alter erreicht er!
Wundermähren berichtet man:
Aus eignem Antrieb kämpft er auf dem Schlachtfeld (1),
Mit seinem Munde ist er im Stande,
Edelsteine nach ihrer Güte zu ordnen.
Seine Körperbeschaffenheit läßt es nicht zu,
Daß man ihn durch Hieb oder Stich verwunde (2),
Er zeigt auf Verlangen seinen Fuß
Und sitzt mit untergeschlagenen Beinen.
Vor den kaiserlichen Thüren macht er seine Reverenz
Und tanzt in pantomimischem Gang (3),
Menschen übertrifft er im Wettlauf.
Er besteigt einen Triumphwagen
Und lenkt das Viergespann (4).
Niemals gestattete er seinem Rüssel,
Zu seinem Pferde ein Unheil zu verüben".

Zu den durch Zahlen angedeuteten Abschnitten obigen Gedichtes gibt ein chinesischer Commentator einige Erläuterungen, indem er sagt:

1) Die Chronik der Merkwürdigkeiten von Nan tcheou bezeuge: Der Elephant räume mit seinem Zahne alle Hindernisse aus dem Wege, auch trage er Sorge, die Erde aus den Laufgräben heraus zu schaffen und dieselbe zu Wällen aufzuhäufen.

2) Das Buch Pei-ya erzähle: Um einen großen Elephanten zu bändigen und zu zähmen, habe man sich einer scharfen Axt bedient, womit man ihn schnitt und hieb. Sobald seine, ihm durch das Metall beigebrachten Wunden bis auf das rohe Fleisch gedrungen wären, hätten sie sich von selbst wieder zugeschlossen.**)

3) Das bekannte chinesische Geschichtswerk Kang kian berichte: Der Kaiser Ming hoang aus der Thang-Dynastie (742 nach Chr.) hätte sich Kunstreiterpferde (wörtl. Tanzpferde) abrichten lassen um Wechseltänze aufzuführen, auch hätte er Rhinocerosthiere

---

*) Dieses, sowie das folgende Gedicht „die Schwalben" sind hier zum erstenmal in eine europäische Sprache übertragen.

**) Hieraus mag der Aberglaube entstanden sein, daß, wie ein chinesisches medicinisches Werk allen Ernstes behauptet, Wunden und Geschwüre durch Auflegen von Elephantenfleisch oder Einstreuen von zu Asche verbrannter Elephantenhaut schnell geheilt werden könnten.

und Elephanten dressiren lassen, daß sie in die Schaubühne hineingingen und bald ihre Reverenz machten, bald tanzten.*)

4) Das Buch Pei-ya erzähle von einem 8 Ellen hohen Elephanten, daß er einem Knaben den Vorrang, in dem was er mit der Angel fing, abgewonnen hätte.

III.

Zum Schlusse stehe hier noch die getreue Uebersetzung eines chinesischen Gedichtchens von dem Dichter Tching kou, auch aus dem Zeitalter der Thang-Dynastie, welches den Beweis liefert, daß die Chinesen zu einer zarten und sinnigen Naturbetrachtung nicht ungeschickt sind. Das Original stammt gleichfalls aus dem oben schon genannten Werke Jong We und zwar Buch 9 Fol. 9:

Die Schwalben.

Jährlich ziehen sie weg,
Jährlich kehren sie wieder.
Gekommen, ziehen sie weg, ach wie bald!
In der Frische des Frühlings,
In der Dämmerung der Morgennebel
Schweben sie daher über den stürmischen Fluß Siang,**)
Niedrig fliegen sie
Ueber dem grünen Ufer,
Hocherfreut über den Frühlingsregen.
Zeronnen ist mein Vorsatz,
In den rothen Pavillon zu gehen,
Ich erwähle das mit Apricosen bepflanzte Wehr!
Muse möge walten
Zwischen meinem Tintenfaß und Schreibtisch,
Ich spähe hinaus auf des Wassers Fläche!
Es regnet Blüthen herab
Auf meinen Fußpfad,
Ich schlürfe die süßen Wohlgerüche!
Tausend Worte,
Ja Zehntausend Reden
Wären unvermögend zu bewirken,
Daß die Menschen meine Wonne verständen.
Dazu kommt noch, daß so eben
Eine aufgescheuchte Nachtigall
Zu mir herüberschlüpft
Ueber die niedrige Gartenmauer.

---

*) Von den Chinesen wird ferner berichtet, derselbe Kaiser sei im Besitze von mehr als 100 dressirten Pferden und Elephanten gewesen, die während der Mahlzeit vor ihm nach dem Takt der Musik tanzen mußten, und die Elephanten hätten ihm dann zu seinem Mahle einen Becher mit dem Rüssel präsentiren müssen.

**) Ein breiter Strom in der Provinz Hou nan.

Verkäufliche Vögel.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten" erscheint jeden Monat in $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** u. **A. Uffner** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Barcelona (Spanien), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft, Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum, d. Z. II. Director der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Nr. 8. Frankfurt a. M. August 1862. III. Jahrg.

Ueber den Regents-Park bei London.

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung, die Vögel und Reptilien betr.)

Von Stelzvögeln nennen wir zuerst die herrliche Sammlung von Kranichen, eine wahre Zierde des Gartens. Der schönste ist der Kranich der Mantschurei (Grus Montignesia Bon.), weißgrau mit schwarzem Halse; diese haben (Juni 1861) ein Junges aufgebracht, das im September beinahe ebenso groß, sonst aber den Eltern sehr unähnlich, noch dunkelgrau von Farbe war; sodann der australische (Grus australasiana); weiter der europäische (G. cinerea); ferner der Klunker-Kranich (G. caruncalata), der größte von allen, mit zwei Fleischlappen am Unter-

kiefer; er stammt vom Cap. Weiter der Paradies-Kranich (G. paradisea), ebenfalls vom Cap, ein Jungfernkranich im Großen. Von dieser Art erwarben wir ein Exemplar für unseren Garten. An ihm sind die schon bei dem gemeinen Jungfernkranich (G. virgo) sehr langen Flügeldeckfedern so verlängert, daß sie beim Gehen fast den Boden berühren, wie eine Schleppe, bei dem Fluge aber vollends auffallen, da der Vogel dann gleichsam vierflüglig erscheint. Daher kommt auch der Name der Untergattung (Tetrapteryx), den man für diese Art gegründet hat. Die scheinbare Dicke des Kopfes dieses Kränichs rührt nur von den dort sehr hochstehenden, zarten, feinzerschlissenen Federchen her. Endlich noch zwei Arten von Kronkranichen. Unsere Art (G. pavonina) stammt von Mittel- und West-Afrika, von Süd-Afrika aber eine zweite, hellere, sonst sehr ähnliche (G. regulorum).

Von Störchen findet man außer dem weißen und schwarzen Storch von Europa den amerikanischen (Ciconia Maguari Briss.), den Marabu, den Sattelstorch (Mycteria senegalensis) von West-Afrika, leider aber nicht mehr den merkwürdigen Walfischkopf (Balaeniceps rex). Der letztere stammt bekanntlich aus Mittel-Afrika und hat durch seine Erscheinung im Regentspark unter den Londonern ähnlich Epoche gemacht, wie für die Säugethiere das Nilpferd. Die Exemplare stammten aus zwei Eiern, die man in Aegypten ausbrütete. Von der Existenz dieses merkwürdigen Vogels hatte noch vor fünfzehn Jahren Niemand eine Ahnung, und dies beweist, welche zoologischen Schätze das Innere von Afrika noch bergen mag, wenn selbst ein so großes und auffallendes Thier so lange ganz unbekannt bleiben konnte.

Endlich ist die Familie der lieblichen Wasserhühner in mehreren, zum Theil merkwürdigen Arten vertreten. Wir finden zwar nicht unser nordafrikanisches Purpurhuhn (P. hyacinthinus), wohl aber das von Ober-Aegypten (P. smaragdotis) und das merkwürdige Weka (Ocydromus australis), ein Wasserhuhn von Neuseeland, das im Jahre 1786 von dem deutschen Naturforscher Forster entdeckt, aber erst 1847 lebend nach Europa gebracht wurde. Dieser Vogel ist äußerst interessant als nächster lebender Verwandter der flügellosen Notornis und der großen Dinornis, der Riesenvögel von Neuseeland. Zwar hat der Weka Schwungfedern, aber sie sind so weich, daß sie den Vogel nicht tragen können; dagegen schreitet er sehr rasch. Mit dieser Art gehen wir wohl am Besten über zur vorletzten Ordnung der Vögel, den Straußartigen.

Kaum irgendwo sonst haben die zoologischen Gärten so viel Erfolg für die Wissenschaft gezeigt, als bei dieser Familie. Nicht nur ist der alte Irrthum betreffs des Brütens der Strauße aufgeklärt, sondern wir verdanken allein der Speculation, die für Herbeischaffung lebender Kasuare und Strauße

für die europäischen Gärten sorgt, die Entdeckung dreier neuer Arten des Kasuars.

In Afrika gibt es nur eine Art, den Strauß, den größten Vogel der Jetztwelt, den wir Alle von Jugend auf kennen und der, nach einem Bilde in der Buchgasse zu schließen, schon vor langer Zeit einmal lebend auch nach Frankfurt kam. Von Amerika kannten wir lange nur eine Art, die Rhea americana, die auch wir besitzen. Darwin entdeckte eine zweite, kleinere, südlicher wohnende Art (Rh. Darwinii), und endlich gelangte in den Regentspark ein Paar mit viel breiterem Kopf und längerem Schnabel, welche Sclater als dritte Art erkannte und die er unter dem Namen Rhea macrorhyncha beschrieb.

Von Neuholland sodann kannte man längst den Emu (Dromaius Novae Hollandiae), welcher heuer (1862) im Regentspark brütet. Außer ihm hat Bartlett eine zweite, jenem sehr verwandte Art, beschrieben, Drom. irroratus, deutlicher gefleckt und besonders mit anders zerschlissenen Federn. Auch sie hat sich 1861 im Regentspark fortgepflanzt.

Vom südlichen Asien und den benachbarten großen Inseln kannte man seit der Holländer ersten Reise dahin den Helmkasuar (Cas. galeatus), von dem auch wir durch Herrn Hoffmann aus Calcutta ein hübsches junges Thier besitzen. Diese Art lebt nur auf der Insel Ceram. Eine zweite Art, den Mooruk (C. Benetti), entdeckte Capitän Deolin auf der Insel Neubritannien. Eine dritte Art endlich, den Kaup'schen Kasuar (Casuarius Kaupii), entdeckte im letzten Jahre ein Deutscher, G. v. Rosenberg, auf Neu-Guinea. Er steht dem gemeinen C. galeatus am nächsten, hat aber keine Lappen am Hals, ist vornherunter goldgelb, wo jener scharlachroth, und hat einen eckigen, nach hinten flachen und breiten Helm. Er findet sich auf Neu-Guinea und der Insel Salawattie.

Alle diese Strauße und Kasuare finden wir im Regentspark, den letzteren ausgenommen, den nur der Amsterdamer Garten besitzt. Fortgepflanzt haben sich bis jetzt dort drei Arten, die beiden Neuholländer, deren Junge aufkamen, und ein C. Bennetti mit C. galeatus. Die Bastardeier waren fruchtbar; man brütete sie in einer Maschine aus; allein durch einen unglücklichen Zufall (eine Erkaltung der Maschine) starben die betreffenden Jungen im Ei. Der Wärter dieser Thiere — es ist derselbe, der die Eland-Antilopen besorgt — theilte uns noch mit, daß man bei diesen Kasuaren zur Begattungszeit nicht vorsichtig genug sein könne, da, wie bei den Spinnen, unmittelbar nach vollzogenem Begattungsakt das Weibchen auf das Männchen wüthend losgehe und sie auf diese Art schon solche Kasuare verloren hätten. Diese asiatischen Strauße scheinen überhaupt sehr bösartiger Natur zu sein.

Bekanntlich war es auch unser alter Helmkasuar, und die des Regentsparks sind zum Theil so unbändig, daß man sie dem Publikum ganz vorenthalten muß.

Endlich am Schluße dieser Familie stehe noch der merkwürdigste und seltenste Vogel des Regentsparks, der Kiwi (Apteryx Mantelli, Bartlett). Dieser Vogel ist vollständig flügellos, seine Befiederung erinnert an die des Kasuars, sein Schnabel ist außerordentlich lang, äußerlich dem des Ibis ähnlich, zum Bohren nach Würmern in der Erde geschickt. Seine Füße sind halb Tauben-, halb Kasuarfüße. Er stammt von Neuseeland und gehört zu den Moa's, jener merkwürdigen Familie Straußenartiger Vögel, die wahrscheinlich noch, seit es Menschen gibt, auf jener Insel gelebt haben, heute aber ganz ausgerottet zu sein scheinen. Vielleicht ist dieser Apteryx im Regentspark der erste und letzte seiner Familie, der nach Europa gekommen. Er langte im December 1851 in England an, und nachdem er 7 Jahre im Garten gelebt, legte er am 9. Juni 1859 ein Ei; es wog 14½ Unzen. Der ganze Vogel wiegt 60 Unzen, so daß also bei dieser Art das Gewicht des Eies beinahe den vierten Theil von dem des Vogels beträgt. Trotz der größten Bemühungen gelang es bis jetzt nicht, ein Männchen oder auch nur ein zweites Exemplar zu erhalten. Wer an den Stall dieses Vogels kommt, sieht zunächst nichts als das Ei unter einem Glaskästchen. Wir wollten aber doch den Vogel selbst sehen und ließen ihn herausholen. Er saß tief im Stroh begraben. Der Wärter trug ihn nach vorn auf einen Erdhaufen und warf ihm einige Regenwürmer hin. Diese verschlang er hastig und lief dann rasch wieder seinem Verstecke zu. Es ist ein vollkommenes Nachtthier, und der Wärter sagte mir, daß er Nachts außerordentlich lebhaft sei, hin und her renne u. s. w., den ganzen Tag über aber schlafe.

Die in den Gebirgshöhlen von Neu-Seeland gefundenen Knochen seiner jetzt wohl ausgestorbenen Verwandten brachte man in Menge nach England, und durch die Novara-Expedition kamen sie auch nach Wien. An beiden Orten hat man ganze Skelete zusammengestellt und ist besonders der von Dr. G. Jaeger in Wien hergestellte Gypsabguß eines Skelets ein gelungenes Werk, das in keinem zoologischen Museum fehlen sollte. Man kennt gegen ein halbes Dutzend Arten, die größte Art von solchen Dimensionen, daß ein Mann aufrecht zwischen ihren Beinen durchgehen kann.

Bei der letzten Ordnung der Vögel, den Schwimmvögeln nämlich, wollen wir uns nicht lange verweilen, um den Reptilien noch ein Paar Worte widmen zu können. Von Schwimmvögeln besitzen wir in den deutschen Gärten und besonders auch in Frankfurt eine so schöne und reiche Sammlung, daß wir nur etwa ein halbes Dutzend Desiderate namhaft machen wollen. Diese sind:

1. Der schwarzhalsige Schwan (Cygn. nigricollis Gm.) von Chili.

Schneeweiß mit schwarzem Kopf und Hals. Ein Paar derselben hat sich, nachdem es fünf Jahre, ohne zu bauen, im Regentspark gelebt hatte, im Jahre 1857 fortgepflanzt. Ebenso wieder 1859, 1861 und 1862.

2. Der graue amerikanische Pelekan (P. fuscus). Er ist weniger mächtig als unsere europäische Arten. Ich sah denselben dereinst in großen Schwärmen in Westindien, wo er in der Brandung an den Corallenbänken auf eine kleine Häringsart stößt.

3. Drei Arten Maghellan-Gänse. Unsere Frankfurter Art ist die Anser (Chloephaga) poliocephala, von dem südlichsten Süd-Amerika. Nun gibt es eine zweite Art (Anser rubidiceps) auf den Falklandsinseln, deren Kopf und Hals, statt grau, rothbraun ist; und eine dritte sehr merkwürdige (Ch. magellanica) von denselben Inseln, bei der das Männchen schneeweiß, das Weibchen grau ist, während sonst fast bei allen Gänsen Männchen und Weibchen nach der Färbung kaum zu unterscheiden sind.

4. Drei Arten Casarca, nämlich rutila, cana und tadornoidea; die erste Art von Südost-Europa, die zweite von Süd-Afrika, die dritte von Süd-Australien. Es sind dieses lange, große Enten, die durch ihre höhere Stellung auf den Beinen schon an die Gänse erinnern. Sie stehen unserer gemeinen Fuchsente (Tadorna vulpanser) am nächsten und im Juni 1859 erzeugte die letztgenannte Art sogar Bastarde mit einer Casarca cana.

5. Die Neuholländische Gans (Cereopsis Novae Hollandiae), groß, hochbeinig mit kurzem gelbem Schnabel, schon oben als Desiderat erwähnt.

6. Endlich die indische Gans (Anser indicus).

So viel über die Vögel.

Im Reptilienhause bemerken wir vor Allem den kolossalen Salamander von der Insel Niphon bei Japan (Sieboldia maxima), 3½ Fuß lang. Er bewohnt in seiner Heimath die Flüsse und Seen der vulkanischen Hochgebirge im Innern, und scheint auch an Ort und Stelle ziemlich selten zu sein. Sein Preis wenigstens ist noch immer außerordentlich hoch; etwa 1500 bis 2000 Gulden das Exemplar. —

Dieser Riesensalamander ist der größte der heute lebenden Batrachier oder nackten Reptilien. Er ist der nächste Verwandte des Andrias Scheuchzeri, d. h. des Scheuchzer'schen Homo diluvii testis, jenes fossilen Salamanders, den der Schweizer Arzt Scheuchzer dereinst als einen versteinerten Menschen beschrieben und in seiner Biblia sacra als einen der in der Sündfluth Vertilgten mit folgendem Verse abgebildet hat:

„Du altes Beingeripp
Von einem armen Sünder,
Erweiche Herz und Sinn
Der neuen Bosheitskinder!"

Erst Cüvier fand, daß es kein fossiler Mensch, sondern ein Reptil gewesen.*)

Kaum weniger merkwürdig ist der Lepidosiren annectens, ein Thier, halb Fisch, halb Molch, mit Kiemen und Lungen zugleich. Die Zoologen sind noch darüber uneinig, wohin er im Systeme gehört. Joh. Müller in seiner Klassifikation der Fische, die jetzt die am allgemeinsten angenommene ist, läßt ihn in einer eigenen Unterklasse (Dipnoi) allen anderen Fischen vorangehen. — Man transportirt diesen Schuppenmolch (wie man ihn nennen könnte), der im Gambia-Flusse in West-Afrika lebt, während seines Sommerschlafs. Der Lepidosiren hat nämlich die Gewohnheit, die trockene Jahreszeit sich in den Lehm der Flußniederungen zu begraben und zu diesem Behufe eine flaschenförmige, luftdicht geschlossene Behausung sich zu bereiten. In dieser natürlichen Kapsel nun wird er verschickt. —

Von Schlangen finden wir nicht weniger als vier Arten Python, zwei von Afrika, zwei von Asien und drei Arten Boa. Die eine derselben, die Python Sebae, bebrütete im letzten Frühjahre ihre Eier.**) In unserem Bericht über den Jardin des Plantes bemerkten wir, daß vor Jahren auch dort sich derselbe merkwürdige Fall ereignete.***) Uebrigens sind, so viel wir hören, in London keine Jungen ausgekommen. —

Ich war im Regentspark auch Zeuge der Schlangenfütterung, eines interessanten, aber gemüthlich aufregenden Schauspieles. Einer Boa wurden einige gelbe Grasmücken (Sylvia hypolais) in das Käfig gesetzt. Das Käfig war so groß, daß die Schlange nie und nimmer die Vögel hätte fangen können, wenn diese die Besonnenheit bewahrt hätten. Allein sie begannen natürlich damit, sich mit Umherflattern zu ermüden. Die Schlange wurde dadurch aufmerksam, züngelte, und entwickelte allmälig den Hals. Ein Vogel setzte sich ungefähr eine Klafterlänge von ihr auf den Boden. Ihn fixirte sie, und begann sofort mit steifem, hin und wieder etwas zitterndem Halse, beständig züngelnd, schnurgerade, aber ganz langsam (es währte wohl 10 Minuten) dem Vogel zu nahen. Erst als sie auf etwa ½ Fuß ihm nahe gekommen, schnappte sie zu und zog nun im Nu einige Schlingen um ihn. Und der Vogel! — Er war, seit die Schlange ihn anstarrte, offenbar von Todesangst gelähmt, nicht von der Stelle gewichen. — Das ist wohl die Zauberkraft der Schlangen!

Außer diesen ungiftigen Riesenschlangen sieht man auch eine Anzahl

---

*) Ein solcher Andrias findet sich auch in unserem hiesigen Senckenbergischen Museum.

**) Siehe oben, Jahrg. III. S. 68.

***) Siehe oben, Jahrg. III. S. 27.

der gefährlichsten und größten Giftschlangen, nämlich die schwarze australische Viper (Pseudechis porphyriaca), die afrikanische und die indische Brillenschlange (Naja haje und tripudians); bei letzterer mußte die dicke Glastafel, durch welche man diese gefährlichen Reptilien sieht, geschwärzt werden, da sie bei jedem Besucher, der ihrem Käfig nahte, wüthend wider die Glasscheiben sich stürzte; dann die nordamerikanische Wasserviper (Cenchris piscivorus), sehr dick, etwa 3½ Fuß lang. Sie lebt von Fischen, fast alle anderen Giftschlangen bekanntlich von Warmblütern; dieselbe hat sich im Garten fortgepflanzt.

Das Aquarienhaus des Regentsparks hat zwar nicht die Einrichtung für fließendes Wasser, wie das zu Paris; aber es ist so reich, wie man es nur wünschen kann. Aktinien, Seesterne, Seeigel, Krebse in großer Mannigfaltigkeit, und dabei wieder Fische von 2 Fuß Länge befinden sich in den großen, zum Theil bis 8 Fuß langen und 6 Fuß tiefen Bassins, welche nach dem Prinzip unseres Aquariums gebaut sind. Allein damit nicht zufrieden, errichtet man jetzt noch ein größeres Haus daneben, welches das Pariser noch übertreffen soll.

Ueber die Thiere des Seewasseraquariums ein andermal mehr!

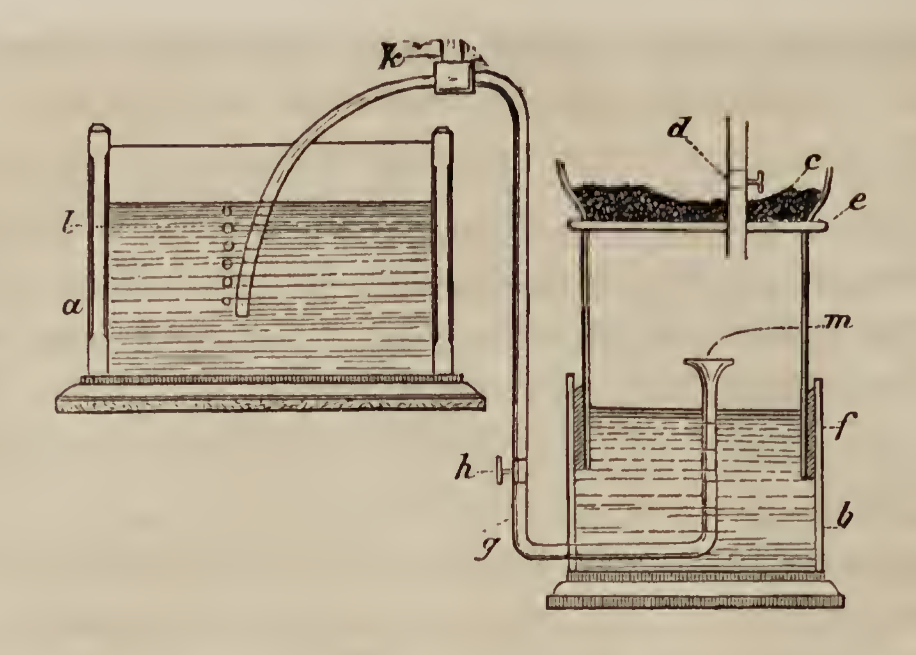
Eine Luftversorgungs-Maschine für Aquarien.

Vom Herausgeber.

Bekanntlich gehört für das Wasserthier, wie für das Luftthier, atmosphärische Luft zu den ersten Lebensbedürfnissen und eine Hauptursache, warum sich die Thiere in manchen Aquarien so schwer halten, ist eben der Mangel an atmosphärischer Luft im Wasser. Man kann nun diesem Mangel abhelfen, indem man das Wasser häufig und tüchtig in Bewegung setzt, wodurch möglichst viel von demselben mit der Luft in Berührung kommt und davon absorbirt. Allein dies ist mühsam, und wenn man eine Maschine hat, welche die Handarbeit ersetzt, so ist dies immer angenehm.

Eine solche Maschine haben nun Herr A. Meyer und Dr. Möbius in Hamburg (mit Benutzung des bekannten Mechanismus der Gasmesser) zusammengestellt und wir geben anbei eine Skizze davon, nachdem dieselbe schon oben (Jahrg. III. S. 166) von Möbius kurz beschrieben worden.

a. sei das mit Luft zu versorgende Aquarium, b. ein mit Wasser gefülltes Becken, in welches oben ein zweites, bodenloses Gefäß e. gestürzt werden kann, und zwar so, daß dasselbe in dem Gefäß b. an dort angebrachten Rutschleisten allmälig herunter gleiten kann. Nun wird das obere Gefäß e. so mit Sand (c) beschwert, daß es langsam herabdrückt und dadurch die



in ihm enthaltene Luft durch den Trichter m. und die Röhre g. hinauf- und hinüberdrückt in das Aquarium (a), in dessen Wasser man die Luft bei l. in Blasen entweichen sieht. Sobald der Luftbehälter unten angekommen, also alle Luft herabgedrückt, öffnet man den — zuvor natürlich geschlossenen — Hahn bei d. und zieht das Luftgefäß wieder in die Höhe, um nachher, nachdem es mit Luft versehen und der Hahn bei d. wieder geschlossen, die Maschine wieder in Thätigkeit treten zu lassen. Der Mechanismus ist äußerst einfach, und mit einem Regulationshahn bei h. läßt sich der Luftzutritt noch ganz nach Gutdünken reguliren. Die Vorrichtung bei k. dient nur zur Befestigung und Inlagehaltung des Luftrohrs.

Einiges über Anas tadorna.

Von **Dr. Bodinus,** Director des Zool. Gartens in Köln.

Für Zoologen von Fach, wie für jeden Freund der Natur wird eine Sammlung von Schwimmvögeln vom größten Interesse sein; nicht allein das lustige Thun und Treiben derselben auf einem Weiher bietet dem Beschauer eine außerordentliche Mannigfaltigkeit, wie man sie bei Landvögeln kaum wahrnimmt, auch die herrliche Farbenpracht, wenn gleich nicht immer aus der Ferne sichtbar, besteht in der Nähe stets die Probe, und erfreut das Auge im höchsten Grade. Vorzugsweise gilt dies von den zahlreichen Entenarten und die einzige Schattenseite, daß die große Mehrzahl zwei Mauserungen zu bestehen hat, nach deren erster in den Sommermonaten das Kleid der Männchen auf einige Zeit unscheinbar wird, vermag das einmal angeregte Interesse nicht zu vermindern.

Zu denjenigen Entenarten, bei denen diese Metamorphose in's Unscheinbare nicht eintritt, gehört unter andern die Brandente, Grabgans, Anas tadorna. Mag diese in Deutschland an den Küsten der Ost- und Nordsee vorkommende Ente nicht gerade den Vorzug vor manchen fremdländischen Prachtenten verdienen, so bildet sie doch einen so hervorragenden Schmuck zoologischer Sammlungen, erfreut das Auge in der Nähe und aus der Ferne und bietet in ihrer Lebensweise des Interessanten so viel, daß es nicht unangemessen sein dürfte, einige Mittheilungen und Beobachtungen darüber für die Leser dieser

Blätter niederzuschreiben. An der Küste der Ostsee, wo ich unsern Vogel in der Freiheit vielfach zu beobachten Gelegenheit hatte, lebt derselbe in nicht so großer Anzahl, wie an denen der Nordsee, und das durch seinen häufigen Anblick nicht verwöhnte Auge kann sich nicht satt an demselben sehen, mag er nun auf der blauen Fluth in der Nähe der Küste geschäftig hin und her schwimmen oder, vorsichtig den zudringlichen Beschauer meidend, sich in die Luft schwingen und die einfache, schwarz und braun auf weißem Grunde scharf begrenzte, herrliche Zeichnung blicken lassen. Selbst aus weiter Ferne kann man beim Männchen recht wohl den hoch karminrothen Schnabel mit seinem Höcker, den schwarzen Kopf und Hals, den rostrothen breiten Gürtel über die weiße Brust, den schwarzen Streifen unter dem Bauche und die schwarzen Flügelfedern wahrnehmen. In der Nähe betrachtet, zeigt der Körper das schönste Ebenmaß und das Männchen eine stolze Haltung; es erinnert in Schnabelbildung und Farbe des Kopfes und Halses entfernt an den schwarzhalsigen Schwan Südamerika's. Das Weibchen, nicht das unscheinbare Kleid anderer Enten tragend, ist gleichfalls ein schönes Thier, wenngleich es an Pracht vom Männchen übertroffen wird und des, diesem im F r ü h l i n g eigenen, schönen Schnabelhöckers entbehrt. Eine detaillirte Beschreibung liegt hier nicht in der Absicht; unsere Leser können eine solche in jedem ornithologischen Werke finden und haben vielleicht auch Gelegenheit unsern Vogel in einem zoologischen Garten zu sehen, nur dürften sie nach der Mauser im Juni den genannten schönen, herrlichen Schnabelhöcker vermissen, welcher sich erst im Winter zu erheben beginnt, wie beim Goldfasan die an der Schnabelwurzel befindlichen, gelben Kammwärzchen nur vor und während der Falzzeit hervortreten. — Wer Veranlassung hat, in der Nähe der Meeresküste zu reisen, wird sich nicht wenig wundern, wenn er oft eine halbe Meile und weiter von derselben entfernt, diesen schönen Wasservogel in Begleitung seines Weibchens, oft auch mehrere Pärchen auf einem Hügel des freien Feldes oder eines freien Platzes im Walde umhergehen und dann plötzlich verschwinden sieht. Würde er sich an den bemerkten Platz begeben, so würde er wahrnehmen, daß unser glänzender Wasservogel in den Schooß der Erde hinabgestiegen ist, um über die Beschaffenheit der dort befindlichen Fuchs-, Dachs- oder Kaninchen-Baue Information zu erhalten und zwar nicht deßhalb, um, wenn jene Vierfüßler etwa ausgezogen sein sollten, sich deren Wohnung anzueignen, nein, um n e b e n i h n e n, in einer freien Röhre, seine Häuslichkeit einzurichten. Unleugbare, durch die erprobtesten Schriftsteller und Beobachter nachgewiesene Thatsache ist es, daß Fuchs und Tadorna denselben Bau bewohnen, und der erstere, welcher sonst kein Geflügel verschont, sich an letzterer, wie man behauptet, niemals vergreift. So ganz sicher ist dies freilich nach meiner Beobachtung nicht, denn ich habe selbst neben einem bewohnten Fuchsbaue Flügel und Federn einer Tadorna gefunden, wenn gleich damit nicht bewiesen ist, daß der Fuchs der Mörder gewesen sein mußte, da der Bau in einem von Taubenstößern (F. palumbarius) bewohnten Walde sich befand, also einer der letzteren recht wohl die Ente an diesem verdächtigen Platze verspeist haben konnte. Fragt man, warum der mörderische Fuchs, der fast kein Thier verschont, welches er überwältigen kann, bei unserer Ente eine Ausnahme macht, so glaube ich, daß der außerordentliche Muth, welchen dieselbe besitzt, ihm imponirt; nicht nur alte Vögel besitzen denselben in hohem Grade, auch die jungen, erst vor wenigen Tagen dem Ei entschlüpften Thiere sah ich muthig größerem Geflügel und anderen Thieren, wie kleinen Hunden, Kaninchen ꝛc. die Spitze bieten. Statt vor ihnen zu fliehen, bleiben sie muthig stehen und wiegen den wagerecht ausgestreckten Hals hin und her, zornig den Gegenstand ihres Unwillens anblickend und erst zurückweichend, wenn sie sich vor einem Angriffe sicher wähnen. Bei alten Vögeln, die paarweise zusammenhalten, tritt vorzugsweise das Männchen energisch auf, steht in der genannten Stellung vor dem Gegner, einen eigenthümlich pfeifend-zischenden Ton aus-

stoßend und greift den durch muthvoll zornige Blicke unsicher gemachten Gegner tapfer an. Gelingt es, den Gegner in die Flucht zu schlagen, so kehrt es zu dem Weibchen zurück, welches der Gefahr gleichfalls muthig trotzt und dem Männchen hülfreich zur Seite steht, wenngleich es nicht so angreifend verfährt, — und unter vielen Verbeugungen vor einander freuen sie sich unter lauten Freudentönen des errungenen Sieges. Der Muth also ist es wohl, welcher dem listigen und mörderischen Fuchse Achtung einflößt und den herrlichen Wasservogel, dessen Schnabel und Flügel keineswegs im Stande sind, gefährlich oder schwer zu treffen, vor dem Schicksal der Gänse, Truthühner 2c. schützt und selbst zum Sieger über denselben macht. Derselbe schützt ihn aber nicht vor dem gefährlichsten aller Feinde, dem Menschen. Selten und fast nie gelingt es zwar, ihm in Schußweite nahe zu kommen, sobald er einmal Nachstellung erfahren hat; aber die Liebe zu den Jungen läßt ihn die Vorsicht vergessen und ängstlich schreiend, das Weibchen ähnlich wie eine Hausente, das Männchen laut, eigenthümlich pfeifend, umkreisen sie den gefährlichen, nach ihren Kleinen begierigen Feind. Und er ist in der That gefährlich! Nicht allein der Jäger, welcher unbarmherzig das zierlichste Säugethier, den Rehbock, wie den Räuber der Lüfte, den Adler, mit tödtlichem Geschosse zu Boden streckt, sucht den alten Vogel als wünschenswerthe Beute zu erlegen, auch der Hirte und der Landmann können nicht widerstehen, sich die Schaar der jungen Thierchen, welche oft von der Mutter eine Stunde weit geführt werden müssen, um zum Ufer des rettenden Meeres zu gelangen, zu eigen zu machen; und damit ist in der Regel das Todesurtheil einer ganzen Familie unterschrieben.

Wie aber, fragt Mancher, welcher von Jägern hörte und in Büchern las, daß Enten, die in großer Entfernung von Gewässern oder auch auf hoch angelegten Nestern Junge ausbrüteten, die kleinen Sprößlinge in Sicherheit auf's Wasser trugen, wie kommt es, daß davon Ausnahmen vorkommen und ganze Familien auf dem Wege zum Wasser überrascht werden können? Darauf ist einfach zu antworten, daß die Jäger schon manches Mährchen absichtlich oder ohne Absicht verbreitet haben, trotz aller Behauptungen aber kein Jäger existirt, welcher eine alte Ente ihr Junges am Halse in's Wasser tragend beobachtet hat, ebenso wenig, wie Jemand im Winter aus einem Schilfteiche in Schlamm versenkte Schwalben geholt hat. Es ist nicht weniger häufig, daß die gewöhnliche wilde Ente (Anas boschas) ihr Nest auf alten Weidenköpfen anlegt, wie Anas tadorna die Höhlen steiler Uferwände, Mergus merganser alte hohle Eichen zum Neste erwählt, daß selbst Anas clangula in hohlen Weiden nistet — und dennoch fällt es keinem dieser Vögel ein, die dem Ei entschlüpften Jungen aus dem Neste auf's Wasser zu tragen. Die jungen Thierchen verlassen die Nester, wie andere auf der Erde nistende, sich selbst ihr Futter suchende Vögel; sie fallen einfach von ihrer Höhe herab, ohne Schaden zu nehmen. Der weiche Flaum und die Weichheit ihrer Knochen machen den Sturz ungefährlich. Es ist dies von glaubwürdigen Leuten beobachtet und ich führe speziell das Gut Starwitz auf Rügen an, wo nach des hochverdienten Pfarrers Brehm Angabe im „Lehrbuche der Naturgeschichte aller europäischen Vögel" Anas boschas auf dem Firste der Strohdächer nistete, und wo der Besitzer des Gutes selbst gesehen, wie die jungen Enten vom Dache purzelten und dann von der Mutter zum Wasser geführt wurden. Ich selbst habe am steilen, unzugänglichen Meeresufer, an welchem in einer Höhle Anas tadorna nistete, mich dadurch in den Besitz ihrer Jungen gesetzt, daß ich die Stelle am Ufer, auf welche die Jungen beim Verlassen des Nestes fallen mußten, mit einem ziemlich tiefen Graben umgeben ließ, welchen die Thierchen wegen steiler Beschaffenheit seiner Wände nicht verlassen konnten. Hätten die Eltern die Gewohnheit, ihre Kinder aus hoch belegenem Brutplatz oder gar aus der gemachten Grube zu tragen, so würde ich niemals in deren Besitz gelangt sein; ebenso habe ich niemals ein todtes Thier oder zerbrochene Glieder an denselben gefunden. Es

gehört somit nach meiner Erfahrung und Wissenschaft vollständig in das Gebiet der Fabeln, wenn man behauptet, daß Vögel ihre Jungen oder gar Eier im Schnabel forttragen, während allerdings einige Schwimmvögel, z. B. Schwäne und Taucherenten, von ihren Jungen bestiegen werden, wenn diese ausruhen oder sich erwärmen wollen. Bei unserer Tadorna kommt es bisweilen vor, daß sie mit ihren Jungen auf der Wanderung zum Meere einen Teich trifft, und dann verweilt sie gerne einige Tage mit denselben darauf, bis sie erstarkt die Reise weiter fortsetzen. Hier kann man sich ihrer ziemlich leicht bemächtigen, während es fast ein Ding der Unmöglichkeit ist, sie auf dem Meere zu erhaschen. Nur wo dasselbe sehr seicht ist, gelingt es, während sie sich bei größerer Tiefe durch Tauchen allen Nachstellungen zu entziehen wissen. Die dabei entwickelte Tauchfähigkeit üben sie auch beim Aufsuchen ihrer Nahrung aus und mit ihnen thun dies auch andere, nicht zur Familie der Tauchenten im engeren Sinne gehörende, wie Boschas, acuta 2c. Erst wenn sie mit stärkerem Federkleide versehen sind, macht es ihnen Mühe, den Grund tiefer Gewässer zur Erfassung von Nahrungsmitteln aufzusuchen.

Die Erziehung der jungen Thiere in Gefangenschaft macht wenig Mühe, wenn man sie, nachdem sie etwas erstarkt sind, auf einem kleinen Weiher frei schwimmen lassen kann. Zu einer Brutente oder Henne halten sie sich niemals, wenn sie von diesen nicht ausgebrütet wurden, und es ist dann dringend nöthig, sie die erste Zeit vor Kälte und rauher Witterung zu schützen. Auf einem Teiche schwimmend finden sie eine Menge Insekten 2c., so daß sie kaum der Nahrung bedürfen, die bei Aufzucht in einem engen Raume allerdings eine gewählte sein muß. Außer der allen Enten nöthigen Pflanzennahrung, unter welcher sich die bekannten Wasserlinsen und gehackter Salat empfehlen, gibt man ihnen aufgeweichtes Weißbrod, Ameiseneier, fein gehacktes rohes Fleisch und Fische, am besten Fischlaich. Sind sie erwachsener, so läßt man die Ameiseneier natürlich fort und fügt zu dem übrigen Futter als Hauptbestandtheil Getreide. Höchst eigenthümlich ist, daß Gerste, ohne andere Nahrungsmittel gereicht, diese schönen Wasservögel blind macht. Dies thut selbst zerkleinerte und gekochte Gerste, mit welcher ich, ehe ich diese Beobachtung gemacht, die Tadornen wie andere Entenarten zu erziehen gedachte. Es bildet sich in Folge ihres Genusses zunächst eine Entzündung der Conjunctiva bulbi oculi, welcher alsdann Geschwürbildung folgt, die, in kürzester Frist die Cornea zerstörend, einen Prolapsus der Iris und Linse, und damit unheilbare Blindheit herbeiführt. Jahrelange Beobachtungen haben mich diesen Krankheitsprozeß verfolgen lassen, und habe ich etwas Analoges bei dem Buchfinken (Fringilla coelebs) gefunden, mit dem Unterschiede, daß in Folge beständiger Fütterung mit Hanfsamen sich die Augenlider dieses Sängers verdicken, mit Warzen besetzen und so schließlich, ohne Zerstörung des Augapfels, selbst den Vogel blind machen. Durch Entziehung des Hanfes kann man den Finken wiederum sehend machen und habe ich das Experiment des Erblindens und Sehendmachens an einem und demselben Vogel ohne Nachtheil für seine Gesundheit, mehrfach wiederholt. Bei der Tadorna ist Heilung nur im Anfange möglich und der bei Beginn des Augenleidens sich zeigende, anfänglich kleine, weiße Fleck auf der Conjunctiva bulbi verliert sich, sobald man sofort die Gerste entzieht; hat das Uebel aber einige Tage bestanden, so ist das Auge unrettbar verloren. Trotzdem unser Vogel in der Freiheit sehr viel und mehr auf dem Lande verweilt, als die meisten Entenarten, kann er doch das Wasser zum Schwimmen und Baden nicht gut entbehren. Eine in der Gefangenschaft sich häufig einstellende Sprödigkeit und Zerbrechlichkeit der Federkiele, in Folge deren die Thiere mitunter fast nackt auf der Brust werden, scheint mir mehr eine Folge kärglicher Nahrung als von Wassermangel zu sein; beobachtet man dies Uebel auch wohl bei Gänsearten, so ist doch gewiß, daß es bei der Tadorna leicht vermieden wird, wenn sie viel Fisch- und Fleischnahrung erhält. Bei der Fütterung mit dieser zeigt

auch der überaus herrliche Vogel Neigung zur Fortpflanzung; ich sage Neigung. Männchen und Weibchen paaren sich auch im kleinsten Raume mit einander und halten treu zusammen, dem Männchen schwillt zur Paarungszeit der Schnabel-Höcker an, er läßt einen girrenden, seine Liebeswerbung ausdrückenden Ton hören, das Weibchen erwiedert in der ihr eigenen Sprache und kein anderer Vogel darf ihren Standort einnehmen; dennoch aber hat man dann nicht die Freude der Fortpflanzung. Nur wo sie sich einer größeren Freiheit auf einem Teiche erfreuen, und auch dann nur bei sehr sorgfältiger Pflege wird solche — immer nur als etwas Außerordentliches erzielt werden. Nicht geringe Freude hat es mir daher gemacht, meine Bemühungen in diesem Jahre mit Erfolg gekrönt zu sehen. Von unseren Tadornen fanden sich im Frühling die Pärchen zusammen, ohne daß Streitigkeiten zwischen den Männchen der Weibchen wegen stattgefunden hätten. Diese begannen erst nach vollendeter Paarung, indem jedes Pärchen ein Revier für sich zu behaupten suchte, und wurden sowohl auf dem Lande wie auf dem Wasser ausgefochten. Höchst interessant war es, wie die Vögel die für sie angebrachten Höhlen aufsuchten und untersuchten, sorgfältig dabei umherspähend, ob sie auch wohl beobachtet würden. Schien ihnen dies der Fall zu sein, so verließen sie schleunig den von ihnen annehmbar befundenen Platz und suchten sich den Anschein zu geben, als ob sie eine harmlose Promenade machten. Die Begattung vollzogen sie auf dem Wasser, das Männchen tauchte nach Art der Gänse mehrmals den Kopf in dasselbe, das Weibchen legte sich flach nicht auf, sondern fast ganz unter dessen Oberfläche, so daß nur wenig von seinem Rücken sichtbar war und das Männchen bestieg alsdann dasselbe, rasch zu seinem Ziele kommend.

Ich schließe diese Mittheilung, jedem Freunde von Wasservögeln, welcher es nicht scheut, etwas mehr als gewöhnliche Pflege und Sorgfalt bei beschränkter Räumlichkeit denselben zu widmen, diesen herrlichen Wasservogel empfehlend. Leicht zähmbar, schön von Farbe, elegant von Formen, anmuthig im Benehmen, muß er jedem ein Liebling werden.

Ostseeaquarien.

Von Dr. **Möbius** in Hamburg.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die Pfahlmuscheln gehören zu den häufigsten Thieren der Ost- und Nordsee. Man kann keinen Tangbüschel, keinen Stein, kein Holzstück vom Grunde in die Höhe ziehen, ohne solche Muscheln darauf zu finden. Alles Holzwerk, das ruhig im Wasser liegt, überziehen sie in wenigen Monaten mit dicken Krusten, indem sie sich mit hornigen Fasern festkleben, die ihre Fußspitze, wie ein beweglicher, dehnbarer Finger als zähe Flüssigkeit aus einer Drüse entnimmt, durch das Wasser zieht und an die Fläche, woran die Muscheln sitzen, anpreßt. Damit haben sie sich jedoch nicht bis zu ihrem Tode angekettet, sondern es steht ihnen, wie den Perlmuscheln von Ceylon, frei, sich von den Byssusfasern loszulösen, sie zurückzulassen und höher oder tiefer zu wandern, je nachdem sie auf- oder abwärts neue spinnen, was sich Alles in Seeaquarien leicht beobachten läßt. Die reingewaschene Schale einer großen Pfahlmuschel hat außen den herrlichsten Seidenglanz und innen ein zartes Blau, das auch die Perlen annehmen, welche sie zuweilen bildet. Wenn sie dicker wäre, so würde sie sicherlich, wie die Perlmutter, zu Schmucksachen Verwendung finden. Und das Thier in dieser Schale ist so schön orangegelb, daß man glauben sollte, die cimbrischen Weichthieresser der Urzeit hätten mit dieser Muschel ihre Malakozoophagie beginnen müssen.

Der Muschelpfahl ist aber viel mehr, als ein Baum mit Tausenden von Mießmuscheln (Mytilus edulis) behängt; ja, er ist unter See viel reicher belebt, als einst, da er noch grüne Blätter trug, Insekten nährte und Vögel beherbergte. Auf den stärkeren Aesten kriechen langsame Seesterne (Asteracanthion rubens) mit Hunderten von Saugfüßen einher und speisen die Muscheln frisch vom Baume. Sie legen ihre Mundöffnung, welche die Mitte ihrer Scheibe einnimmt, auf die auserkorene Muschel, stülpen den ganzen Magen heraus, legen ihn über jene weg und ziehen sie mit ihm ins Innere, um den weichen Inhalt aufzulösen und dann die leere Schale auf demselben Wege wieder auszustoßen. Zwischen den Muscheln kriechen lange Würmer herum, die sich wie Schlangen durch die engsten Zwischenräume winden. Das sind Nereiden (Nereis pelagica) mit mehr als hundert stumpfen, borstigen Füßen, deren Haut im Lichte wie Perlmutter spielt. Andere Würmer (Polynoë cirrhata) liegen gewöhnlich ruhig auf den Schalen der großen Muscheln. Ihr Rücken ist mit zwei Reihen von braunen Schuppen bedeckt, unter welchen die Füße an den Seiten hervortreten. Sobald sie diese im Dunkeln in Bewegung setzen, erscheinen über ihnen zwei Linien leuchtender Punkte vom schönsten Hellblau. Aus kleinen Schlammröhren auf den Zweigen schieben sich langsam feine Fäden vor, dehnen sich aus, greifen nach leichten Stoffen rund umher und ziehen sie in die Röhre hinein. Dies sind die Thätigkeiten einer Terebella, eines dritten Wurmes, der bei den Muscheln wohnt. Eine vierte Art nimmt alle Höhlungen im Holze ein. Es ist ein kleiner weißer Fadenwurm, wovon sich Dutzende zu Knäueln um einander schlingen.

Während die Mießmuscheln draußen auf dem Holze ihren Byssus spinnen, bohrt inwendig der weiße Schiffsbohrer (Teredo navalis) durch unermüdliche Drehungen seiner feilenrippigen Schalen lange Röhren*) und kleidet sie mit dünner Kalkmasse aus. Er setzt sich als kugelrundes, dem bloßen Auge unsichtbares Thierchen an, und wo er eingedrungen ist, sieht man weiter nichts, als einen feinen Stich. Drinnen wächst er und geht stets der Holzfaser nach; es sei denn, daß ihn ein Ast oder ein nachbarlicher Bohrer auszuweichen nöthigt. Nahrung zieht er mit dem Wasserstrome in seine Röhre, den er durch unzählige, stets schwingende Wimpern seiner Athemorgane unterhält.

Wenig Schalen der Pfahlmuscheln sind unbesetzt und rein; fast alle sind der Boden von Polypenstücken und zarten Algen. Die Polypen sind besonders Campanularien, feine biegsame Bäumchen, auf deren Zweigen sich durchsichtige Thierchen, Blumen ähnlich entfalten. Berührt man einen ihrer Fühlfäden, so ziehen sie sich plötzlich zusammen und versenken den ganzen Körper in einen Kelch, der durchsichtig wie Krystall ist. So klein diese Thiere auch sind, so tragen sie doch noch kleinere Wesen. Auf ihren Stämmen stehen zahlreiche Glockenthierchen (Vorticella), Infusorien mit einem Stiel, der sich korkzieherförmig zusammenziehen und strecken kann; neben ihnen schwimmen und kriechen andere Infusionsthiere auf und nieder und finden ihre Speise in den verwesenden Pflanzen- und Thierstoffen. Die Polypen selbst und mit ihnen ihre Parasiten sind die Speise einiger Arten nackter Schnecken, die zwischen ihnen herumkriechen wie Kaninchen im Gras der Wiesen. Das sind die schönen Aeolidien (Aeolis Drummondii, rufibranchialis und exigua) und Dendronoten (Dendronotus arborescens). Jene tragen auf dem Rücken hochrothe Fäden in Büscheln, die sie sträuben oder niederlegen, wenn man sie berührt; und diese sind auf der ganzen obern Seite mit reichverzweigten durchscheinenden Bäumchen vom zartesten Fleischroth besetzt. Der größte Bewohner der Pfahlmuscheln ist die braune Feder-Anemone (Actinia plumosa).

---

*) Ueber dieses Bohren sind bekanntlich die Zoologen noch immer nicht einig. Bei den in Holz bohrenden Muscheln scheint allerdings das von unserem geehrten Herrn Correspondenten angenommene Bohren mit der Schale nicht unwahrscheinlich; allein wie bohren die im soliden Kalkfels lebenden Lithodomus und andere ihre Bahn? Anm. d. Herausg.

Ihr Fuß nimmt manchmal die ganze Schalenfläche ein, ihr Körper dehnt sich bis zu vier Zoll Länge und Breite aus und trägt um einen brillant rothgelben Mund herum zahlreiche feine Tentakel.

Auf diesen Blick in unsere Ostseeaquarien und auf eine der Stätten, die ihre Bewohner erzeugen, sollen später Mittheilungen aus dem Leben einzelner Thiere folgen.

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. **Max Schmidt.**

Im verflossenen Monat erhielt der zoologische Garten als Geschenk:

Von Herrn L. Oplin dahier, ein Paar gelbköpfige Plattschwanz-Papageien (Platycercus palliceps) von Neuholland.

Erkauft wurden:

Ein Aristoteles-Hirsch (Cervus Aristotelis) von Bengalen. Ein Paar Sporengänse (Anser gambiensis). Eine weibliche Giraffe (Camelopardalis Giraffa). Das Thier ist etwa 1½ Jahr alt, aber trotzdem hat es bereits eine Höhe von ca. 11 Fuß. Seine Nahrung besteht aus Bohnen, Klee, und Kleeheu. Im wilden Zustande nährt sich die Giraffe vorzugsweise von Baumblättern, für welche sie auch in Gefangenschaft große Vorliebe verräth. Zur Erlangung dieser Nahrung bedient sich die Giraffe ihrer langen dünnen Zunge, welche sie 8 bis 10 Zoll aus dem Maule hervorstrecken kann und mit deren Spitze sie die Baumzweige umschlingt und diese herabzieht. Außerdem ist der Hals trotz seiner Länge im Verhältniß zu den Vorderextremitäten so kurz, daß dies Thier, um mit dem Maule den Boden berühren zu können, die Vorderbeine weit auseinander spreizen muß, wodurch die Stellung höchst unbequem und unsicher wird und zum Abweiden dicht auf der Erde wachsender Pflanzen dem Thiere nicht die genügende Festigkeit bieten würde. Die Giraffe gewöhnt sich leicht an den Menschen und lernt bald ihren Wärter unter anderen Personen herausfinden. Auffallend war die große Ruhe unseres Exemplares während des Transportes auf der Eisenbahn, indem es gleich Anfangs vor dem vielen Geräusch und selbst vor rasch vorüberlaufenden Lokomotiven durchaus nicht scheute. Ein weibliches weißes Dromedar. Ein Paar weiße Esel aus Oberägypten, zugeritten und mit Original-Sattel und Zaum versehen. Es sind stattliche Exemplare, weit größer als die Esel hiesiger Gegend und dürften sich wohl recht gut zur Aufbesserung der Race verwenden lassen. Ein Paar junge Paviane, wahrscheinlich Cynocephalus Hamadryas.

Geboren wurden:

Zwölf Maskenschweine, welche, wie die früheren, demnächst käuflich abgegeben werden.

Correspondenzen.

Melbourne, im botanischen Garten, am 24. April 1862.

In meinen künftigen Briefen werde ich Gelegenheit nehmen, die Verhältnisse dieses Gartens zu erörtern. Wir haben hier nach Anregung des Herrn Edw. Wilson mancherlei Experimente angestellt, um europäische Thiere zu naturalisiren und sind unsere Bemühungen in Bezug auf Drosseln und Fasanen schon vollständig erfolgreich gewesen.

(Aus einem Briefe des Herrn Ferd. Müller, Dr. med. und phil., Director des botanischen und zoologischen Gartens in Melbourne (Australien) an den Herausgeber.)

Hamburg, den 15. August 1862.

Zwei Monate sind verflossen, seitdem ich Ihnen Notizen über unsern Garten mittheilte. Ich lebte mehrere Wochen mit Herrn A. Meyer bei Kiel, wo unsere Gedanken, Augen und Hände nur unserer Fauna der Ostsee gewidmet waren. Ich hatte mich gänzlich auf der Jacht meines Freundes mit Büchern, Netzen, Gläsern und Mikroskopen einquartirt, so daß mich das Element in den Schlaf wiegte, dessen Thiere wir am Tage an's Licht zogen. Diese Ferienuntersuchungen haben uns manche für die Ostsee neue Würmer und Mollusken zugeführt und lebende kalkschalige Foraminiferen gebracht, außerdem aber Wichtiges über den Boden unseres Gebietes, wie über die Periodizität im Thierleben desselben gelehrt.

Mittlerweile waren die Bauten in unserem zoologischen Garten gut fortgeschritten. Das große Oekonomiegebäude wird in einigen Wochen fertig sein und dann schon Raubthiere, für welche es provisorische Käfige erhält, aufnehmen können. Der Bärenzwinger mit 3 großen Räumen wird Anfang nächsten Monats schon ein Paar großen Bären (Ursus arctos) zur Wohnung dienen, die wir von Hagenbeck gekauft haben. Unsere Grasplätze sind schon von 3 Zebus, von einigen Rehen und Hirschen, schwarzen Störchen, Schwangänsen, Bisamenten, Cormoranen, Hühnervögeln und Schildkröten belebt und in kleineren Käfigen sitzen Eulen, Fischadler, Affen u. A. Diese Thiere sind meistentheils Geschenke, von denen noch manche von Hiesigen oder von überseeisch lebenden Hamburgern angekündigt worden sind. Der Garten soll im Mai f. J. eröffnet werden, daher müssen wir schon an manche Erwerbungen denken.

(Aus einem Briefe des Hrn. Dr. Möbius an den Herausgeber.)

Leipzig, den 15. August 1862.

Als eifriger Leser des „Zoologischen Gartens" und schon seit meiner Kindheit leidenschaftlicher Thierzeichner möchte ich mir hiermit erlauben, Ihnen Einiges mitzutheilen, was sich möglicherweise zur Aufnahme in Ihr Blatt eignet.

In Bezug auf die zuerst in der Gartenlaube, später auch in Ihrem geschätzten Blatt besprochenen Singmäuse hat mir der hiesige Xylograph Schmetzer versichert, daß er sowohl zu Hause, als auch bei seinen häufigen Ausflügen zum Insektensammeln dieses Singen der Mäuse, also auch der Feld- und Waldmäuse sehr oft gehört habe, und ihm die singende Feldmaus, ohne daß er sich irgendwie getäuscht habe, auch zu Gesicht gekommen sei. Die Richtigkeit dieser Beobachtung vorausgesetzt, würde dann allerdings die Aufstellung einer besonderen Art „Singmaus" nicht mehr zulässig sein*) und es

*) Hievon war wohl auch nie die Rede. Ueberhaupt gehören alle Nachrichten über Singmäuse zu jenen, von welchen wohl jeder Naturforscher sich erst durch seine eigenen Sinne überzeugen möchte. Anm. d. Herausg.

würde sich zunächst wohl nur darum handeln, zu erfahren, unter welchen Umständen und zu welchen Zeiten das Thier diese Töne hören läßt.

Nun Einiges über den graubraunen Leoparden, der als in der Kreuzberg'schen Menagerie befindlich in Nr. 4 dieses Jahrgangs erwähnt wird. Bei der letzten hiesigen Anwesenheit dieser Menagerie, vor ihrem Abgange nach Rußland, Michaelis 1856, befanden sich zwei solcher Leoparden daselbst, wovon der eine, irre ich nicht, ein Weibchen, die gedrungene Formen und den dicken Kopf zeigte, welche Ihrer Schilderung entsprechen, während der andere, ein Männchen, nicht blos etwas größer, sondern auch schlanker, insbesondere auch der Kopf viel weniger dick war. Auch ich hegte damals die Vermuthung, daß die Thiere Bastarde vom schwarzen javanischen und gewöhnlichen Leopard sein möchten; aber der Umstand, daß die Kreuzberg'sche Menagerie bei ihrer nachherigen Ankunft in Warschau die Menagerie eines Italieners angetroffen hat, in der sich gleichfalls zwei solcher graubraunen Leoparden, noch dazu mit Jungen befunden haben,*) spricht doch dagegen, da ein gleichzeitiges Vorkommen so vieler Bastarde, von denen vorher Nichts gehört wurde, doch etwas unwahrscheinlich sein dürfte. Auch zeigten die beiden von mir gesehenen Exemplare, welche ich natürlich nicht versäumt habe, sorgfältig zu zeichnen und zu malen, keineswegs den verkümmerten Charakter, der gewöhnlich die in wandernden Menagerieen geborenen Thiere kennzeichnet, und wenn sie in einem zoologischen Garten geboren wären, hätte man gerade diese wohl nicht verkauft. Doch das Räthsel wird sich wohl bald lösen.**)

Nun noch eine kleine, wenn auch unwichtige Berichtigung. In der Rede, welche die letzte Generalversammlung der zoologischen Gesellschaft in Frankfurt am Main eröffnet hat, wird gesagt, daß die im dortigen Garten kürzlich angekommenen Eland-Antilopen wohl die ersten nach Deutschland gebrachten seien. Nun habe ich aber dieselbe (?) Art Antilopen bereits im Jahre 1856 hier nach dem Leben gezeichnet und gemalt. Zwei Exemplare, Männchen und Weibchen, befanden sich zu gleicher Zeit mit den graubraunen Leoparden in der Kreuzberg'schen Menagerie, als dieselbe zu Michaelis genannten Jahres in Leipzig war. Bei dem Bock, der damals schon eine beginnende Abmagerung zeigte und auch zuerst starb, standen die an der Wurzel etwas gewundenen Hörner oben weniger von einander entfernt, als bei der Kuh, waren aber stärker und hatten die immerhin schwache Biegung etwas merklicher. Die Thiere stammten natürlich auch von den Stammeltern in England, offenbar ist aber die Zucht im Rückgang***), denn, obgleich sie nach der Entwickelung der Hörner vollständig erwachsen waren, zeigten sie doch nur ungefähr die Größe des Edelhirsches, während bekanntlich die Eland-Antilope bedeutend größer werden soll.

Auch ein schönes männliches Exemplar der prächtigen Hirschziegen-Antilope (Antilope cervicapra) wurde schon in der Kreuzberg'schen Menagerie 1854 gezeigt, und es scheint diese Antilope zu den seltensten zu gehören.

(Aus einem Briefe des Herrn Heinrich Leutemann in Leipzig an den Herausgeber).

---

*) So hat mir ein mit nach Warschau gegangener, bei der Menagerie beschäftigter Mann bei seiner Rückkunft versichert.

**) Das Kreuzberg'sche Thier deuchte uns merkwürdig genug, daß wir es noch als Farbenlithographie unseren verehrten Lesern vorführen werden. Dort werden wir auch noch einige Notizen über die muthmaßliche Herkunft dieses Panthers beibringen. Anm. d. Herausg.

***) Dies müssen wir in Abrede stellen. Die Thiere sind im Gegentheile in London schön und groß und stark. Davon zeugt auch unser Frankfurter Paar, das von ihnen herkommt. Ueberhaupt möchten wir uns gerne erst aus Ihrer damals gefertigten Abbildung überzeugen, daß Sie wirklich in der Kreuzberg'schen Menagerie die Eland-Antilope (A. oreas) vor sich gehabt. Wenn sie nur von Hirschgröße und ausgewachsen waren, wie Sie behaupten, so sind es ganz verkrüppelte Thiere, oder — was uns fast wahrscheinlicher ist — keine Eland-Antilopen gewesen. Unser Frankfurter Stier hat jetzt schon die Größe eines Ochsen erreicht und ist noch nicht ausgewachsen. Anm. d. Herausg.

Literatur.

Wissenschaftliche Mittheilungen der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen, redigirt von Dr. E. v. Gorup-Besanez, Dr. J. Gerlach, Dr. Fr. Pfaff, Professoren an der Universität zu Erlangen. I. Heft (1858). Mit 4 Tabellen und 2 Tafeln in Steindruck. — II. Heft (1859). Mit einer Karte in Farbendruck und 2 Lithographieen. Erlangen, Verlag von Theodor Blaesing. —

Enthält außer physiologischen und chemischen Abhandlungen der beiden erstgenannten Gelehrten eine für uns besonders interessante Abhandlung über die Fisch-Fauna von Erlangen von Dr. Rosenhauer.

Dort finden wir genaue Notizen über die gemeine Forelle (Salmo fario) und deren Varietäten, die wir — wegen der Wichtigkeit, die dieser Fisch bereits für die künstliche Fischzucht hat und die in kurzer Zeit sich noch vermehren muß — hier anziehen:

„Salar Ausonii Val., Forelle, gemeine Forelle. Salmo fario Lin. Nur in klaren Bergbächen mit rasch zufließendem, hellem Quellwasser, so in den oberen Theilen der Pegnitz bei Hersbruck und noch weiter hinauf, dann ganz besonders in der Wiesent und deren Nebenbächen, vorzüglich der Truppach, Auffeß und Püttlach sehr häufig. Findet sich selbst in Quellen, die aus den Felsen hervorsprudeln, und wird manchmal durch Quellen, sogen. Tumler, die aus den Hungerbrunnen der dortigen Gegend, welche nur nach einer Wasseransammlung im Innern der Berge von Zeit zu Zeit überfließen, mit Gewalt hervorbrechen, in Menge ausgeworfen. Sie steigt auch einzeln in die Flüsse herauf, wurde vor mehr als 30 Jahren öfter in der Seebach gefangen, jetzt noch manchmal bei der Baiersdorfer Mühle, geht sogar, wie das im vorigen Jahr der Fall war, bis Bruck herauf. Sie wird bis 8 Pfund schwer. — Man kann von der Forelle auch hier 3 verschiedene Abänderungen annehmen, nämlich die gewöhnliche Bachforelle, mit hellrothen, äugigen und braunschwarzen Flecken, dann die besonders in der Auffeß vorkommende, oben dunkel schwarzbraune Wald- oder Stein-Forelle (Bloch, Taf. 23), und endlich eine, auf der Oberseite ebenfalls dunkle, an den Seiten und am Bauche schön messing- oder goldgelb gefärbte, die Gold- oder Teich-Forelle, welche sich durch röthlichgelbes, blätteriges Fleisch von den beiden anderen, wo es weiß und mehr weich ist, unterscheiden soll. Man nennt die letztere schöne Varietät in der Gegend von Hersbruck und in der fränkischen Schweiz Lachsforelle, und um mich genau zu überzeugen, ob das Thier die wahre Lachsforelle sei, wandte ich mich an die Herren: Dr. Weber, Besitzer der Kuranstalt in Streitberg und Dr. Ritzenthaler, Gerichtsarzt in Hersbruck und habe mich, was ich dankbar erkenne, gütiger Notizen und frisch eingesendeter Forellen zu erfreuen gehabt. Darnach wurde mir gewiß, daß die fragliche goldgelbe Varietät nicht die wahre Lachsforelle: Fario Marsiglii Heck. S. 267 sein kann, denn diese hat einen silberfarbenen Bauch, kleinere Kieferzähne und auf dem Pflugscharbein nur eine Reihe von Zähnen, während bei jener alles dieses wie bei der gewöhnlichen Forelle gebildet ist und 2 Reihen von Zähnen sich finden. Auch schreibt mir Herr Dr. Weber, daß die Fischer der fränkischen Schweiz über diese sogenannte Lachsforelle nicht ganz außer Zweifel wären und außer obigen Farbenverschiedenheiten kein stichhaltiges anatomisches Kennzeichen wüßten. Das mir überschickte Exemplar dieser Lachsforelle verlor sogleich nach dem Tode die schöne helle Farbe und war der Steinforelle so ähnlich, daß ausdrücklich hervorgehoben werden mußte, welche von beiden die Lachsforelle war. — Wie sehr sich die Farben der Forellen ändern können, schrieb mir auch Herr Dr. Ritzenthaler. Wenn diese Thiere zur Laichzeit im seichtesten Wasser streichen, nehmen sie ganz

die Farbe ihres Standorts an und man bemerkt sie erst, wenn sie davon schießen. In trübem Wasser werden sie oft hell wie roth gefleckte Weißfische. Eine prächtig goldgelb glänzende sogenannte Lachsforelle wurde, an der Angel gefangen, unter einer Hecke in ein dunkles Loch gesetzt und zeigte sich nach kurzer Zeit schwarzbraun, ihr Bauch war nur noch blaßgelb.

Außer der oben angeführten wahren Lachsforelle: Fario Marsiglii Heck., könnte auch noch der Lachs: Salmo salar Val. bis in unsere Gegend wandern, da er schon öfter bei Bamberg gefangen wurde."

Statuten der Gesellschaft Canaria in Stuttgart.

Mitgetheilt von Herrn Particulier **Neubert.**

---

§ 1. Der Verein führt den Namen „Canaria."

Mitglied kann jeder werden, der sich verbindlich macht, seine Züchtungen von Canarienvögeln den Zwecken des Vereins gemäß einzurichten und die Resultate derselben zu veröffentlichen, wozu der Verein besondere Gelegenheit geben wird. Ebenso jeder, der sich verbindlich macht, die Zwecke des Vereins durch einen monatlichen Geldbeitrag zu unterstützen.

§ 2. Der Zweck des Vereins ist:

a. Vervollkommnung und Constantmachung der schon bestehenden Färbungen und Körperformen der Canarienvögel.

b. Hervorbringung und Constantmachung neuer Färbungen und Körperformen.

c. Abhärtung gegen unser Klima.

§ 3. Die erzielten Resultate sollen durch Vereins-Versammlungen zur Kenntniß der Mitglieder, und durch eine im Herbst zu haltende öffentliche Ausstellung zur Kenntniß des allgemeinen Publikums gebracht werden.

§ 4. Um der Sache mehr Reiz zu geben, werden bei der öffentlichen Ausstellung entweder Preise für die gelungensten Züchtungsresultate ertheilt, oder werden durch eine sachverständige Commission von den besten Züchtern Vögel zu einer mit der Ausstellung zu verbindenden Verloosung unter die Mitglieder des Vereins angekauft. An der Verloosung können nur solche Mitglieder Theil nehmen, die mindestens 6 Monate Mitglied des Vereins sind, oder bei späterem Eintritt Monatseinlagen auf diese Zeit nachgezahlt haben.

§ 5. Um einen Fond für die Preise 2c. zusammen zu bringen, bezahlt jedes Mitglied monatlich 9 Kreuzer.

§ 6. Der Verein wählt einen Vorsitzenden und einen Kassier, der zugleich Schriftführer ist.

Besondere Bestimmungen und Anordnungen des Betriebs unterliegen den Beschlüssen der Versammlungen, in welchen jedes Mitglied Vorschläge machen kann.

Sämmtliche Beschlüsse werden durch Stimmenmehrheit gefaßt.

§ 7. Obgleich der erste und Hauptzweck des Vereins, seinem angenommenen Namen gemäß, die Züchtung der Canarienvögel ist, so wird er sich dennoch nicht streng auf dieses einzelne Fach beschränken, sondern auch mit Freunden und Züchtern anderer Zimmer- und Hausvögel in Verbindung setzen, um die gemachten Erfahrungen beiden Theilen zu Nutzen zu bringen, und namentlich auch die Ausstellung mannichfaltiger, unterhaltender und lehrreicher zu machen.

§ 8. Wer vor der Ausstellung austritt, verzichtet auf seine Einlagen, sowie auf das Recht, an der mit der Ausstellung verbundenen Verloosung Theil nehmen zu können.

Miscellen.

Ueber die schwanzlose Katze der Insel Man. Von dem Paare, das dereinst unser Garten besessen, lebt die Kätzin jetzt frei im Hause und Garten des Herrn A. B. dahier. Ihr Kater hat sich längst verlaufen. Jene (schwanzlose, gelb-, braun- und schwarzgefärbte) Kätzin hat nun — von einem gewöhnlichen (d. h. geschwänzten) rothgelben Kater belegt — schon zweimal Junge geworfen, erstmals fünf, nämlich drei geschwänzte, eines mit halblangem und eines ohne Schwanz; sodann beim zweiten Male drei, nämlich zwei geschwänzte und ein ungeschwänztes. Dieses letztere hat die Färbung des Vaters, aber Statur und Natur der Mutter. Wie diese steht es außerordentlich hoch (hasenartig) auf den unverhältnißmäßig stark entwickelten Hinterbeinen, und wie sie, ist auch diese junge eine unermüdliche Baumkletterin und Vogeljägerin. Herr B. theilte uns mit, daß sie vermöge der hohen Hinterbeine ganz außerordentliche Sprünge von einem Ast zum anderen machen könne und dadurch den Vögeln viel gefährlicher sei, als die gewöhnlichen (geschwänzten) Katzen. — Daraus folgt, daß es nichts weniger als wünschenswerth ist, diese ungeschwänzte Katze auch in Deutschland einzuführen. Wd.

Bei der heurigen Hunde-Ausstellung in London stellte Sir Edwin Landseer, wohl die erste jetzt lebende Autorität für Zucht und Werth der Hunde-Racen, den Antrag, in Zukunft nie mehr einen Hund mit beschnittenen Ohren bei der Ausstellung zuzulassen. Bekanntlich nimmt man jene Verstümmlung nicht blos aus mißverstandenen Schönheits-Rücksichten, sondern auch — bei Kampfhunden deshalb vor, weil ein Hund mit kurz geschnittenen Ohren dem Gegner weniger Gelegenheit zum Packen geben soll. Dies mag richtig sein, ebenso sicher aber ist, daß bei dem Mangel des äußeren Ohrlappens nicht nur die Ohröffnung ein natürlicher Sammelplatz für Staub, Sand und Schmutz wird, sondern auch, daß, was bei dem Kampfhund (z. B. den Doggen) sehr wesentlich in Betracht kommt, die große hinter dem Ohre gelegene Drüse, eines der empfindlichsten Organe des Hundes, ihre natürliche Decke verliert; und es ist in der That ein merkwürdiger Umstand, daß viele Kampfhunde immer und consequent bei ihrem Gegner nach dieser Stelle beißen. Wie nämlich jeder gewandte Schläger auf Einen bestimmten Hieb sich besonders verläßt, so hat und kennt auch jeder Kampfhund einen besonderen „Vortheil“ (Point der Engländer), den er immer wieder anwendet. Der Eine beißt dem Gegner in's Bein, ein anderer packt die Kehle, und sehr viele beißen nach jener Ohrdrüse. — Möge bald, wie das abgeschmackte Englisiren der Pferde, so auch die Ohr- und Schwanz-Verstümmlung der Hunde aufhören! Wd.

Zur Thier-Psychologie. Der Trieb zum Nestbauen und zum eigentlichen Bebrüten, d. h. zum Sitzen im Neste ist bei dem Vogel in der Gefangenschaft zuweilen unabhängig von dem Drange zum Eierlegen und von diesem selbst. Ich besitze gegenwärtig eine Canarienvogel-Henne, welche sich erst acht Tage lang häufig begattete, dabei ein sehr hübsches Nest baute und dann, ohne ein Ei gelegt zu haben, drei Wochen lang auf's Fleißigste brütete, d. h. Tag und Nacht im Neste saß. Ich sperrte sie dann in ein Käfig ein, um ihrem unnützen Eifer Fesseln anzulegen; anders wäre sie wohl noch länger gesessen. — Wd.

Eisbären in Bremen. Die nach den Zeitungen in Bremen angekommenen 21 Eisbären sind nach Erkundigungen, die wir an Ort und Stelle eingezogen, Felle von Eisbären. Wd.

Zoologischer Garten in München. Wie wir hören, soll bereits ein schönes Terrain für denselben hinter dem Augarten gewonnen sein. Wb.

Naturwissenschaft und Leben. Das genaue Studium der Embryologie der Thiere durch die Naturforscher hat dahin geführt, daß jetzt manche Süßwasser- und Meeresflächen durch Fisch- und Austernzucht hundertmal so viel für den Menschen produciren, als das gesegnetste, best bebaute Gartenland von gleichem Umfange. Aus Bächen, welche früher keine Fischerfamilie ernährt hätten, zieht man jetzt Forellen für Tausende von Gulden jährlich; und aus Meeresbaien am Mittelmeer und an der Nordsee, wo früher arme Lootsen kümmerlich sich ernährten, gewinnt man jetzt durch Austernzucht Hunderttausende jährlich. — Wb.

Einladung zum Besuche der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Carlsbad, am 18. bis 24. September 1862. Die im September v. J. in Speyer vereinigten deutschen Naturforscher und Aerzte haben für das Jahr 1862 die Curstadt Carlsbad als den Ort ihrer Versammlung bestimmt. Die zur Leitung derselben gewählten Geschäftsführer geben sich nun die Ehre, auf diesem Wege alle Naturforscher, Aerzte und Naturfreunde des großen Deutschlands zur Theilnahme und Mitwirkung einzuladen und um einen zahlreichen Besuch zu bitten. Nichtdeutsche Naturforscher und Aerzte werden sehr willkommene Gäste sein. Wenn auch Carlsbad keine wissenschaftlichen Sammlungen aufzuweisen hat, so bieten doch dem Naturforscher und Arzte der Curort und seine Umgebung, sowie die Curorte Teplitz, Marienbad und Franzensbad (welche bei der Her- oder Rückreise oder auch von hier aus besucht werden können) so viele Naturschönheiten und wissenschaftlich Interessantes, so viel Stoff zu Besprechungen und Erörterungen, um die kurze Zeit der Versammlung ausfüllen zu können. Die Hausbesitzer in Carlsbad, hocherfreut, daß diese Stadt als Versammlungsort gewählt worden, erklären durch den mitunterschriebenen Bürgermeister ihre Bereitwilligkeit: allen Herren Naturforschern und Aerzten für die Zeit der Versammlung die Wohnungen unentgeltlich zu überlassen; diese können entweder vorher mit genauer Angabe der Zahl der gewünschten Zimmer und Betten brieflich durch die Geschäftsführer bestellt werden, oder die Herren erhalten die Quartiersanweisung unmittelbar nach der Ankunft in Carlsbad gleichzeitig mit der Aufnahmskarte in der Anmeldungskanzlei (im k. k. Militärbadehause, wo auch die Sectionssitzungen stattfinden werden), welche am 15. September eröffnet wird.

Carlsbad im Juli 1862.

Die Geschäftsführer:

Prof. Dr. Löschner. Dr. Ritter v. Hochberger.

Der Bürgermeister J. P. Knoll. (Lotos.)

Pro memoria.

Gestorben zu Heidelberg, den 5. Juli: Professor **Dr. Heinr. G. Bronn,** 62 Jahre alt, am Schlagflusse, mitten im Kreise seiner Freunde; einer der umfassendsten Zoologen unserer Zeit, langjähriger Herausgeber einer paläontologischen Zeitschrift, neuerdings besonders verdient durch das große Werk „Die Klassen und Ordnungen des Thierreichs.“ Mitglied der Leopoldinischen Akademie u. s. f.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift

für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten" erscheint jeden Monat in $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post=Anstalten des deutsch=österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In= und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** u. **A. Uffner** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Barcelona (Spanien), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart, Dr. **M. Schmidt** in Frankfurt a. M. und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft, Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum, d. Z. II. Director der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Nr. 9. Frankfurt a. M. September 1862. III. Jahrg.

Unsere Klammeraffen (Ateles).

Vom Herausgeber.

Die reiche Sammlung von Vierhändern, deren wir uns erfreuen, hat im Laufe des Sommers einen äußerst interessanten Zuwachs erhalten in zwei Klammer= (Spinnen= oder Stummel=) Affen (Ateles), welche Herr S. Kohn=Speyer von England mitgebracht und dem Garten zum Geschenke gemacht hat. Ueber ihr genaueres Vaterland konnten wir leider keine sicheren Erkundigungen einziehen. Doch kann darüber kein Zweifel sein, daß sie aus Süd=Amerika stammen.

Diese Affen fallen sofort auf durch die langen, fast an die Beine mancher Spinnen erinnernden Gliedmassen, weiter durch einen Greifschwanz

d. h. eine Organisation des Schwanzes zum Ergreifen und Festhalten und endlich durch den vollständigen Mangel des Daumens an den Vorderhänden. Dies alles sind zoologische Merkmale, die uns auch noch an dem Balge im Museum in die Augen springen und nützliche Anhaltspunkte für die Systematik abgeben. Aber wie viel interessanter ist nun ein genaueres Studium jener Organisationseigenthümlichkeiten am lebenden Thier! Wie ganz und gar verschieden ist in der That das ganze Spiel der Bewegungen bei dieser Gattung, von dem, welches wir bei anderen Affen beobachten!

Zuvörderst zeichnen sich diese Affen aus durch ihr auffallend ruhiges, fast anständiges Betragen und die zuvorkommendste Gutmüthigkeit, die freilich ebenso rasch, wenn Fremde ihnen näher treten wollen, in scheue Furcht übergeht, welche letztere sich dann in kläglichen, fast um Gnade flehenden Tönen und den bemitleidenswerthesten Gesichtszügen äußert. Ihre Bewegungen sind ruhig, gleichsam gedehnt, dabei aber doch sicher und gewandt. Hüpfen sah ich diese Affen nie, weder von einem Ast zum andern noch auf dem Boden. In der Regel klettern sie mit Beihülfe des langen, fingerartig fassenden Greifschwanzes, und ausnahmslos tritt dieser, wie von selbst, in Funktion, sobald das Thier irgendwo Halt macht. Es scheint dann, als ob der Schwanz ohne Wissen des Thieres, das mit seinem Kopfe ganz anderweitig beschäftigt sein kann, — tastend nach einem Gegenstande zum Fassen umhersuche; es ist, wenn der Ausdruck nicht zu grob lautet, als ob ein Stückchen Seele in diesem Organ seinen Sitz hätte, das auf eigene Faust handelt. Die Beschaffenheit des greifenden Theils des Schwanzes, welcher etwa ein Dritttheil des ganzen beträgt, ist, so viel man von außen sehen kann, einfach die, daß dessen untere Seite — er rollt sich stets nach unten ein — nicht nur nackt, sondern ganz wie die hohle Hand und der untere Theil der Finger bei Affen und Menschen — durch viele concentrische Furchen uneben anzufühlen ist, so daß er in alle Unebenheiten des Gegenstandes, den er festhalten will, eingehen und dadurch natürlich um so sicherer haften kann. Diese Sicherheit wird noch erhöht durch eine eigenthümliche, nicht gerade klebende, aber doch auch nicht fette Feuchtigkeit, die von der deßhalb stets kühl anzufühlenden nackten Fläche ausdünstet und die von entsprechenden, unseres Wissens jetzt noch nicht untersuchten Talgdrüsen unter der Haut herrühren muß. Daß auch die Muskeln jenes Organs außerordentlich entwickelt sein müssen, ist begreiflich, wenn man bedenkt, daß sich der Affe mit größter Leichtigkeit an diesem seinem Schwanzfinger aufhängen und hin und her schwingen kann;*) dagegen haben wir nie bemerkt, daß die Ateles mit demselben Nahrungsmittel oder dgl.

*) Um die verschiedenen Stellungen dieser Affen darzustellen, haben wir kleine Skizzen aller Beschreibung vorgezogen. 1. und 2. stellt Stellungen des schwarzen, 3. 4. und 5. solche des braunen Affen dar.



ergreifen, um sie zum Munde zu führen, wie dies von Reisenden in Süd-Amerika schon behauptet worden. Wohl aber möchten wir ausdrücklich hervorheben, daß jene Organisation die Klammeraffen in sofern höher stellt als viele andere, weil die vorderen Extremitäten dadurch ihrer Funktion als Bewegungsorgane enthoben — mehr sympathetische Organe in dem früher (Der Zool. Garten Jahrg. I. S. 132) erwähnten Sinne werden können. Dies hängt augenscheinlich mit einer weiteren Beobachtung zusammen, die man oft genug an diesen Thieren macht, daß sie nämlich sehr gerne auf zwei Beinen gehen. Denn in dem Momente, wo der hintere Körper durch den Greifschwanz eine sichere Stütze erhalten hat, kann sich der Affe mit größter Leichtigkeit aufrichten und hat dann seine Arme frei. Die häufige aufrechte Stellung hinwiederum spricht sich in dem ganzen Habitus des Klammeraffen aus, vor Allem in seinem nach hinten, beziehungsweise (wenn er aufrecht steht) nach unten hängenden Bauche, der uns besonders bei dem braunen, aber auch bei dem schwarzen, auffallend an den Hängebauch des Orang-Utang, Chimpanse und der eingebornen Menschen von Neuholland erinnert. In der That ist die Aehnlichkeit mit jenen menschenähnlichsten Affen Asiens und Afrika's eine so auffallende, daß wir nicht anstehen, diese Klammeraffen die Orangs oder Chimpanse's der neuen Welt zu nennen. Ja in Beziehung auf die Entwicklung des Organs der Intelligenz, der Stirne nämlich, stehen die Klammeraffen noch höher als jene altweltlichen, menschenähnlichsten Vierhänder. Aber nicht nur die hohe Stirne, auch der ganze Kopf dieser Affen, die klugen großen Augen, das merkwürdige Spiel der weit vorstreckbaren Lippen, und vollends das Ganze dieses Gesichtsausdrucks in seiner zuthunlichen Liebe, wie in seiner thörichten Furcht, gestaltet sich menschenähnlich, erscheint aber nicht sowohl als abstoßende Fratze des erwachsenen Menschen, wie bei dem Pavian, sondern als gutmüthiges, treuherziges, zwar sehr unentwickeltes, aber immer unsere Sympathie erregendes Kindergesicht. Es sind dies Thiere, die man um sich haben, pflegen, liebgewinnen könnte, was von den Affen im Allgemeinen gewiß nicht gilt. Auch können wir die Bemerkung nicht unterdrücken, daß diese Vierhänder, wie die der Neuen Welt überhaupt, nie jene lüsterne Sinnlichkeit zeigen, welche an den Affen



1. 2. Brauner Klammeraffe (Ateles Beelzebuth, Geoff., Var. triangulifera, Weinl.)
3. 4. Schwarzer Klammeraffe (Ateles paniscus, Linne).

der Alten Welt, ganz besonders den Pavianen so widerwärtig berührt, was zum Theil mit den eigenthümlichen Brunftverhältnissen derselben, *) aber gewiß auch mit ihrer höheren seelischen Begabung zusammenhängt; denn bekanntlich beobachten wir auch an dem Orang und Chimpanse nichts von jener berüchtigten Sinnlichkeit der Paviane. —

*) Bekanntlich wiederholt sich bei den Affen der Neuen Welt der Fortpflanzungstrieb in bestimmten Epochen, d. h. nur ein- oder zweimal im Jahre. Es ist also eine Brunftzeit, wie bei den Katzen, Hunden u. s. f.; während bei den Affen der Alten Welt eine viel kürzere Periode — tempore et menstruatione humano periodo persimilis — beobachtet wird, die den Geschlechtstrieb zu jeder Jahreszeit ermöglicht.

Am Boden sind diese Affen ziemlich unbehülflich, verlassen daher auch selten die Stange, an der sie vermittelst einer Kette angebunden sind. Mit großer Leichtigkeit, aber immer in ruhigen Bewegungen klettern sie an dieser auf und ab, und sind öfters klug genug, bei'm Hinaufklettern die Kette in die Hand zu nehmen, um so deren Last zu verringern oder wenigstens den Lenden abzunehmen, wo das Gewicht bei'm Emporsteigen stören würde. Abwärts klettern sie, wie, unseres Wissens, alle Affen der Neuen Welt häufig — wenn auch nicht immer — den Kopf voran, d. h. nach unten gekehrt. Dies ist ein sehr charakteristischer Zug an ihren Bewegungen, denn die Affen der Alten Welt rutschen immer, wie der Mensch und der Bär — den Kopf nach oben — herab. Unseres Wissens hat noch kein Forscher auf diesen Unterschied aufmerksam gemacht, aber wenn derselbe wirklich, wie wir nach dem Stande unserer bisherigen Erfahrungen vermuthen, eine ausnahmslose und in diesem Falle natürlich mit der Organisation, besonders dem Greifschwanze, zusammenhängende Regel ist, so finden wir darin einen weiteren Charakter, der neben dem menschenähnlichen Zahnbau die Affen der Alten Welt im Allgemeinen menschenähnlicher erscheinen läßt, als die der Neuen. —

Auf der anderen Seite sind dagegen unsere Klammeraffen wieder menschenähnlicher als die meisten Vierhänder der Alten Welt durch ihre schon oben erwähnte Neigung zum Aufrechtgehen. Wenn sie auf den Boden kommen, sieht man sie oft plötzlich sich aufrichten und auf weitgespreizten Hinterbeinen mit rückwärts gebeugtem Oberkörper — ganz nach Art der Negerweiber — hin und her, immer nach dem Beine zu schwankend, das die Körperlast trägt, mit in die Höhe gehobenem, als Gleichgewichtsstange dienendem Schwanze drei und mehr Schritte machen. In dieser Stellung erinnern sie sehr an die Orangs und noch mehr an die Gibbons (Hylobates) des südlichen Asiens, mit welchen letzteren sie auch die verlängerten vorderen Extremitäten gemein haben.

Unsere zwei Individuen gehören zweien verschiedenen Arten an, und wir trugen keinen Augenblick Bedenken, den schwarzen als den längst bekannten schwarzen Klammeraffen (Ateles paniscus) anzusehen. Sein Pelz ist tief schwarz, das nackte Gesicht schwärzlich olivenfarbig, die Handflächen schwarz, die Haut unter den Haaren schwärzlich; die Regenbogenhaut braun. Die Länge des Körpers beträgt 1 Fuß 8½ Zoll, die des Schwanzes 2½ Fuß.

Die Behaarung ist grob, auf Kopf und Schultern lang, am Bauche dünn. Die Kopfhaare streichen von einem Wirbel am Hinterkopfe aus alle nach vorn und bilden über Stirne und Augen ein vorspringendes Dach, richten sich auch wohl dort auf. Von Daumen an den Vorderhänden findet sich keine Spur.

In Beziehung auf unseren braunen Klammeraffen ist die Be-

stimmung der Art weniger leicht. Die französischen Forscher Geoffroy, Fried. Cuvier, Chenü und Andere haben fast nur nach der Färbung des Pelzes und nach der Entwicklung der Daumen-Rudimente die Arten unterschieden. Allein die Färbung ist wohl bei den Klammeraffen so wenig constant, als bei den Kapuzinern, und der andere scheinbar wichtigere Charakter — die Entwicklung des Daumenstummels — ist um nichts sicherer, seit unser gründlicher, leider kürzlich verstorbener Säugethierforscher Andr. Wagner ein Individuum von A. paniscus beobachtet hat, bei dem der Daumen der einen Hand ziemlich entwickelt war, während er an der anderen fehlte.*) Bei unserem braunen Ateles nun findet sich beiderseits ein 2 bis 3 Linien langes, nagelloses Daumenrudiment und zwischen diesem und den anderen vier Fingern ein Wulst. Seine Formen sind im Ganzen gedrungener, als bei dem schwarzen, der Körper untersetzter, kürzer, der Hängebauch hervortretender, was freilich darin seinen Grund finden könnte, daß dieser braune ein Weibchen, der schwarze ein Männchen ist. Die Färbung des braunen ist besonders am Kopfe sehr charakteristisch, dem des bekannten Todtenkopfäffchens (Callithrix sciureus), das auch von Süd-Amerika stammt, auffallend ähnlich. Das Gesicht ist nackt, um die Augen und den Mund hellfleischfarbig, sonst schwärzlich. Auf der Stirne steht ein schwärzlicher dreieckiger Fleck, der sich über den Augen mit breiter Basis anlegt und dessen Spitze zur Mitte des Oberkopfes reicht (siehe die Abbildung Fig. 1.). Im Uebrigen ist die Farbe des Kopfes wie die allgemeine Grundfarbe der Oberseite des Körpers gelblichbraun, auf dem Rücken in's Goldrothe spielend; die ganze Unterseite, von der Kehle an, ebenso, nur heller, am Bauch in's Goldige ziehend. Alle Extremitäten, wie auch der Schwanz sind nach außen schwarzbraun, gegen das Ende ganz schwarz. Die — innen ganz nackten Hände sind schwarz mit durchscheinender Fleischfarbe, die Nägel schwarz, mit röthlichem Schimmer. —

Wenn wir nun die sechs bis jetzt bekannten Ateles-Arten mit unserem soeben beschriebenen braunen vergleichen, so finden wir ihn mit keiner derselben übereinstimmend. Ateles paniscus, L., A. marginatus, Geoff., A. ater, Fr. Cuv. werden durch die ganz schwarze Farbe ausgeschlossen, und von den drei übrigen unterscheidet ihn besonders die charakteristische Zeichnung des Kopfes, und die Anwesenheit von starken Daumenstummeln, welche bei jenen allen ganz fehlen. Abgesehen von dem letzteren Charakter, stimmt er noch am ehesten mit At. Beelzebuth Geoff. überein. Wir betrachten daher denselben, bis wir Gelegenheit zu genauerer Untersuchung und Vergleichung des Skelets

*) Wir erinnern hier an die dreizehige Varietät der amerikanischen Dosenschildkröte (Cistudo Carolina). Siehe oben der Zool. Garten, Jahrg. II. S. 122.

haben, als eine Varietät des letztgenannten und möchten ihn — mit Beziehung auf das auffallende Stirndreieck als Ateles Beelzebuth, Geoff., Varietas triangulifera, Weinl. in das zoologische System einführen. —

Der neue zoologische Garten bei Wien.

Vom Herausgeber.

Aus dem großen Aquarien-Salon, welcher seit mehreren Jahren auf dem Michaeler-Platz in Wien bestand, hat sich nach Ueberwindung zahlloser localer Schwierigkeiten — Dank dem unermüdlichen Eifer der beiden Vorsteher desselben, der Hrn. Dr. G. Jäger und A. Ußner ein zoologischer Garten hervorentwickelt. Zwei begüterte, für Wissenschaft und Gemeinwohl begeisterte Männer, die Herren August Graf Breunner d'Enkewirth und Hans Graf Wilczek haben auf eigenes alleiniges Risiko einen 24 Morgen großen Platz, am Rande des Praters nach der Stadt hin, zur Anlegung eines zoologischen Gartens auf eine Reihe von Jahren zu hohem Preis gepachtet und die beiden obengenannten Herren, die ursprünglichen Gründer, zu Direktoren ernannt. Graf Breunner, ein rüstiger Greis, noch ein Schüler von Cuvier, welchem er dereinst Zeichnungen für seine berühmten Ossemens fossiles lieferte, besuchte kürzlich auch unseren Garten, nachdem früher schon Dr. Jäger zum Behufe der in Wien auszuführenden Bauten einige Tage bei uns verweilt und unsere Thierbehausungen, Einfriedigungen u. s. f. studirt hatte. Director A. Ußner hat bereits in Paris bedeutende Ankäufe von Thieren für diesen Garten gemacht, z. B. ein Paar Yaks, verschiedene Hirsche, Antilopen u. s. f.

Die südliche Lage von Wien macht diesen Garten zur Acclimatisation der Thiere aus wärmeren Ländern vorzugsweise geeignet und es freute uns deshalb sehr, von dem Herrn Grafen Breunner die Absicht ausgesprochen zu hören, daß der Garten den Antilopen und Hirschen ganz besondere Aufmerksamkeit schenken werde. Aber auch in Beziehung auf Thierhandel ist dieser Garten offenbar eine bedeutende Rolle zu spielen berufen. Alle Thiere die aus Klein-Asien, Arabien, Aegypten, Abyssinien oder einem anderen Theile des nördlichen Afrika nach Deutschland kommen, werden zukünftig theils die Donau herauf, theils über Triest gehen und die meisten derselben können eine natürliche Station in Wien machen. Was Hamburg für die deutschen zoologischen Gärten im Norden, das muß Wien im Süden werden. Den mitteldeutschen Gärten aber — in Frankfurt, Köln, Dresden verbleibt als Haupt-Aufgabe, Thiere zu züchten. —

An Wasser fehlt es dem neuen Garten nicht, da er auf einer Seite von einem Arme der Donau begrenzt ist. Der Plan ist der, das Wasser auf einen Hügel zu pumpen, es von dort herabstürzen und in einem Bache durch den ganzen Garten fließen zu lassen. Etwa in der Mitte des Gartens wird der Bach in einem Weiher sich ausbreiten u. s. f. — Ueberschwemmungen, einer für zoologische Gärten besonders bedenklichen Gefahr, soll das bewußte Grundstück nie aussetzt sein.

Vogelmästen.

Ein Erzgebirgischer Brauch.

Von **Dr. G. H. O. Volger.**

Gegenüber dem selbstsüchtigen, einzig die eignen nächsten Zwecke in's Auge fassenden Standpunkte, von welchem aus der Mensch zur freien Thierwelt in ein offenes, nur die Vertilgung erzielendes Feindschaftsverhältniß tritt, findet glücklicherweise der, doch einer höheren Menschlichkeit mehr entsprechende Standpunkt mit der Zunahme der allgemeinen Bildung eine wachsende Zahl von Vertheidigern, von welchem aus uns die Thiere gleichsam als Genossen unserer irdischen Schicksale und als vollberechtigte Glieder des Naturganzen erscheinen, zu deren theilnehmender Beobachtung nicht allein, sondern zu deren mitleidigen Beschützung und liebreicher Pflege auch wir um so mehr uns aufgefordert fühlen, je mehr wir, die Zwecke des Menschen stets als die höchsten betrachtend, die Nothwendigkeit zugestehen, die Thierwelt nur allzu häufig diesen Zwecken zum Opfer fallen zu lassen. Bekanntlich ist jeder brave Jägersmann ein Vertheidiger dieses Standpunktes, der sich nutzloser und roher Vertilgung der lieben Thiere schämt *), vielmehr denselben Zufluchtsstätten bereitet und in Zeiten der Noth ihnen Futter streut. Den gleichen Sinn werden die Thiergärten, neben ihrer wissenschaftlichen und belehrenden Wirkung, ohne Zweifel in immer weiteren Kreisen befördern und dadurch sich in den Augen des Volkes gleichsam adeln, wie die edle Jägerei zu allen Zeiten als ein „nobles" Handwerk gegolten hat. Dies wird besonders dann geschehen, wenn in diesen Gärten nicht blos ausländische und seltene, sondern auch die einheimischen und gemeinen Thiere, so weit es zulässig ist, eine Pflegestätte finden. Denn nur in Bezug auf diese Thiere kann die von den Besuchern in den Thiergärten gewonnene Freude an deren Beobachtung und Pflege den schönen Erfolg haben, daß deren Nachahmung sich immer allgemeiner in jedes Knaben Gärtchen und Hof, aber auch in unsre öffentlichen Anlagen und in Wiese, Feld und Wald verbreite.

Freilich wird man erwiedern, daß einer solchen Aufnahme der einheimischen und gemeinen Thiere eben durch den Raum der Thiergärten eine ziemlich enge Grenze gezogen sei. Allein ich behaupte, daß noch viel, sehr viel unbenutzter Raum zur Verfügung bleibt, wo wenigstens eines der Völker der großen Thierwelt seine Pflege finden kann und zwar das munterste und liebenswürdigste von allen, das Volk der Vögel. Der Raum dafür

*) Hieher gehören natürlich nicht jene sogenannten Aasjäger, welche bei hohem Schnee die armen verhungernden Singvögel und selbst die Krähen und Raben erschießen und ihr schmachvolles Thun hintendrein allenfalls durch die eitle Prahlerei eines veranstalteten „Rabenessens" zu beschönigen suchen, während die ihrer wirksamsten Feinde entledigten Mäuse unterdessen in zahlloser Vermehrung sich anschicken, die Ernte des kommenden Sommers zu zehnten, wie wir's im jüngsten Jahre erlebt haben.

ist oben in der Höhe, in den Zweigen der Gebüsche, und Bäume und selbst wo diese mit ihrem Schatten nicht Platz finden dürfen, auf zierlichen Stangen und Masten, die frei in die blaue Luft ragen.

Kein anderes Volk der Thiere ist so bedeutsam für die Belebung der uns umgebenden Natur, als das der Vögel — keins zugleich ein so freundlicher Vermittler der Liebe des Menschen zu den Thieren und zur gesammten Natur. Die schönste Gegend kann uns nicht reizen, wo die gefiederten Segler der Lüfte, die munteren Rufer und Sänger fehlen. Mir lacht keine Freude an den herrlichen, rebenbedeckten Hügeln von Nierstein, wo, außer den langweiligen Pappeln an der Landstraße längs dem Rhein, kaum ein Gezweig sich erhebt, welches den Kindern den Begriff eines Baumes gewähren könnte, und wo die Feldschützen beständig durch die Grenzfurchen schleichen, um jedes Vögelchen, welches zu piepsen wagt, als gefürchteten Traubengast zu verfolgen. Wie im Herbste neidische Angst selbst dem harmlosen Wanderer ungastlich alle Pfade, außer dem Heerwege, sperrt, so ist für die liebliche Vogelwelt das ganze Jahr die gesammte Gemarkung und selbst die Luft darüber ungastlich und gesperrt.

Aber auch bei uns werden — wie oft hört man nicht Naturfreunde darüber klagen — die Lüfte stiller und todter. Der Ackerbau und die Gärtnerei zerstören der Vögelchen Ruheplätze; der angepflanzte und regelmäßig gelichtete Forst bietet nicht jene gesicherten Zufluchtstätten und jene heimlichen Nistplätze dar, wie ehedem der wilde Wald, der immer mehr verschwindet. Ueberall fehlt es an dunkelem Schatten, an enger Verborgenheit, an Schlupfwinkeln, an schmalen, nur dem Fluge zugänglichen Astlöchern, an hohen Stämmen hohler Bäume.

Aber hier läßt sich mit Pflege und Fleiß manchem Mangel abhelfen. Ich will von einer schönen Sitte erzählen, welche ich auf dem Erzgebirge kennen lernte und deren Nachahmung gewiß eine leichte ist. Sollten die Thiergärten es nicht verschmähen, wie die schönen und nützlichen Thiere anderer Gegenden, so auch schöne und nützliche Sitten in ihr Bereich zu verpflanzen, so würde hier wohl eine hübsche Anregung zu geben sein.

Es ist kaum ein Haus, so groß und so klein es sei, in der ganzen Erzgebirgischen Gegend, so sieht man neben demselben bald in den Zweigen eines Birnbaums, bald hoch an einer aufgepflanzten Mastbaumstange kleine hölzerne, schilderhausähnliche Kästen hängen, welche, statt einer Thür, eine Handbreite unter dem überragenden Giebeldächlein eine blos thalersgroße Oeffnung besitzen und mehr unterhalb derselben einen fingerslangen Pflock. Das sind Vogelmästen nach dem landesüblichen Ausdrucke, welcher sich nicht etwa auf eine künstliche Fütterung, sondern auf den Umstand bezieht, daß diese Häuschen meistens an Masten aufgehängt werden. Es sind Zufluchts- und Brüteplätze für die kleineren Vögel bis hinauf zu den lustigen, geschwätzigen, Ungezieser vertilgenden und dadurch so nützlichen Staaren, welche letzteren in jenen Gegenden ganz besonders häufig von diesen Häuschen Besitz nehmen, weßhalb diese letzteren auch meistens geradezu Staarmästen heißen. Offenbar beruht die Einrichtung auf dem Gedanken einer künstlichen Nachahmung von Baumhöhlen mit offnem Astloche. Es ließe sich manche andere Form für dieselben ersinnen. Man könnte wirkliche Baumstücke aushöhlen und auf Bäumen anbringen, oder die Häuschen mit Borke verkleiden u. s. w. Auch wird behauptet, daß solche Staarmästen von gehobelten Brettern nicht so leicht von Vögeln bezogen würden, als rauhe, ungehobelte. Die Größe des Fluglochs muß der Größe des Vogels entsprechen. Man hört sagen, die Staare, besonders kluge Gäste, nähmen jedesmal, bevor sie einzögen, das Maß mit dem Schnabel. Wie dem auch sei, diese Nistkästen sind den Raubthieren unzugänglich und bieten den Vögeln alle Bequemlichkeit dar, bleiben daher nicht lange leer stehen. Ueber der Wohnung des Menschen schlägt ein Vogelpaar seine Wohnung auf und gründet

sich seinen Hausstand, welcher sich bald mit demjenigen des Menschen innig befreundet. Kein Hausvater möchte seines Vogelhäuschens entbehren, und selbst der ärmste Bergmann nagelt sich aus den von der Grubenzimmerung abfallenden Brettstücken in einer Feierstunde seine Staarmäste zurecht. *) Die Kinder kennen ihren Vogel und seine Angehörigen ganz genau. Im Winter gönnt man dem Spatz die schützende Zufluchtstätte, in der er sich nach seiner Art gehörig einrichtet und als Besitzer breit macht. Aber im Frühlinge kommt der berechtigte Bewohner und treibt den Eindringling aus, wirft dessen Genist sorgfältig heraus und baut sein eignes Nest, in den Zeiten der Muße auf dem Pflöckchen sitzend und zwitschernd. Die Kinder sorgen für Leckerbissen und erwarten mit Freuden die Zeit, wo mehr Vögelchen aus dem Häuschen herauskommen, als hineingeflogen sind.

Solche Mästen lassen sich überall anbringen. Man hängt sie außen an die Häuser und da läßt sich der Vogelhaushalt selbst durch die Nähe der Fenster gar nicht stören. In jeden Baum kann man sie hängen, wie über den offnen Gartenbeeten auf die Masten. Für zahlreiche solche Kästen mit größeren und kleineren Fluglöchern hätte jeder Thiergarten, für noch viel zahlreichere der Kranz der Anlagen um jede deutsche Stadt, für zahllose unser schöner Wald der verborgenen Plätzchen genug, und mancher wilde Knabe, der jetzt nestersuchend die armen Vögel quält und verfolgt, würde wohl ein treuer Freund und Hüter dieser künstlichen Brutstätten und ihrer vertrauensvoll eingezogenen Bewohner. Denn die Heiligkeit des Gastrechtes, selbst gegen schutzsuchende Thiere geübt, liegt tief in jeder Menschenbrust, so tief und unvertilgbar wie die Anlage zum Mitleid, die selbst dem Wilden nicht mangelt. Pflanzen wir Liebe in die Herzen der Kinder, Liebe selbst zu den Thieren — kein fruchtbareres Mittel gibt es, gegen die Rohheit und Gefühllosigkeit, und von allen Zweigen werden uns die Vöglein im deutschen Walde das Danklied singen.

Zusatz von dem Herausgeber. Die im Vorstehenden dargestellte schöne Sitte, die wilden Vögel durch dargebotene Nestplätze in Haus und Hof zu locken, ist eine auch in Schwaben allgemein bekannte und geübte. Nur bringt man dort außer den von Hrn. Dr. Volger beschriebenen Holzkästchen meist einfach irdene Kochtöpfe mit einem in den Boden geschlagenen Loch, die sogenannten Spatzen- oder Staarenhäfen an. Der Nutzen, den die Staaren durch Insektenvertilgung den Gärten bringen, in deren Nähe sie wohnen, ist ein so augenscheinlicher, daß nicht einmal viel Thierliebe dazu gehört. Ueberhaupt habe ich in Schwaben zu meinem Bedauern nicht selten gehört, daß der Bauer regelmäßig die erste flügge Brut seines „Staarenhafens" aushebt und — als Braten verzehrt, die zweite Brut allerdings fliegen läßt, aber diese nur deßhalb, „weil die Staare sonst nicht wieder kommen." Dies von meinen Landsleuten offen zu bekennen, war ich den, nach dem Berichte unseres geehrten Herrn Correspondenten, so uneigennützigen Sachsen gegenüber, schuldig.

---

*) Die beifolgend dem hochverehrten Verwaltungsrathe des Frankfurter Thiergartens überreichten Musterstücke, zur Probe 4 gehobelte und 4 ungehobelte, habe ich von armen erzgebirgischen Bergleuten in landesüblicher Weise anfertigen lassen.

Bemerkungen über die Lebensweise des Hochwildes im Taunus.

Von **Dr. Friedrich Rolle.**

Bei der im Allgemeinen sehr großen Gleichmäßigkeit der Gewohnheiten unsrer wilden Thiere und der Schwierigkeit, sowohl diese Gewohnheiten genau festzustellen, als auch eintretende Aenderungen derselben nachzuweisen, dürfte jede darauf bezügliche Nachricht für die Zoologie und Physiologie erwünscht sein. Dies bestimmt mich zur Mittheilung einiger Bemerkungen über das Vorkommen und die Lebensweise von Hirschen und Rehen in dem uns benachbarten Theile des Taunus; sie gründen sich auf mündliche Nachrichten, die ich einem befreundeten Forstmann verdanke, und die auch als Beitrag zur naturwissenschaftlichen Kenntniß unsrer näheren Umgebungen einiges Interesse bieten dürften. Anlaß dazu gab zuerst die mir noch neue, aber wie es scheint, bei Forstleuten ziemlich bekannte Thatsache, daß der Hirsch unter Umständen lernt, gewisse Bäume zu schälen. Es ist dies auch im Spessart, am Harz und an andern Orten im Laufe der letzten Jahrzehnte beobachtet worden und Nachrichten davon sind im Junihefte des Jahrgangs 1859 der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung zu finden.

Der Hirsch findet sich in ziemlich großer Anzahl in den Waldungen des Taunus, sowohl auf der Süd- als auf der Nordseite; er ist aber am häufigsten auf der südlichen Seite in den landgräflichen Jagden, wo er bei der besonderen Vorliebe des regierenden Landgrafen von Hessen-Homburg seit Jahren mehr als sonst gehegt worden ist und sich entsprechend vermehrt hat.

Es mögen sich etwa anderthalb Hundert Stück Hochwild, wenn nicht mehr, in den landgräflichen Jagden und den nächst angrenzenden Revieren aufhalten. Das Reh dürfte kaum zahlreicher sein.

Der Hirsch hält sich mehr im Mittel- und im höheren Gebirg auf und macht von da Nachts Streifzüge nach den Feldern in der Nähe von Stedten und Dornholzhausen. Es ist hier zum Schutze der Felder eine gewisse Waldstrecke entlang ein mehr als stundenlanger Stangenzaun gezogen; der Hirsch überschreitet zur Aesung diese Schranke nicht, sucht aber Nachts zur Zeit, wenn das Getreide grün steht und namentlich auch beim Reifen des Hafers an den freien Stellen, und selbst da, wo nur eine Fahrstraße den Zaun durchschneidet, hervorzubrechen. An einer solchen offnen Stelle sind daher im Sommer und Herbst Hüter aufgestellt, welche das Wild zurücktreiben.

Das wildreichste Revier des östlichen Taunus überhaupt geht etwa von der Feldbergs-Gruppe an in Osten bis zum Kirdorfer Gemeindewald. Um hier das Hochwild zusammen zu halten, verläuft der Stangenzaun vom Viermärker am Kolbenberg der Frankfurt-Homburger Grenze entlang bis zu den Urseln-Wiesen unweit Stedten, dann an der Waldgrenze hin den Stedter Wiesen nach bis zum Forst- und Wildgarten, deren ältere Umzäunung das östliche Ende der Linie bildet. Westlich vom Kolbenberg bleibt der Aus- und Eingang des Hochwilds frei, ebenso in der Strecke vom Wildgarten bis zum Kirdorfer Gemeindewald. Auf letzterer Strecke wird zu gewissen Zeiten Nachts gewacht. Wo Fahrwege den Stangenzaun durchschneiden, sind Thore angebracht, nur an der Elisabethenschneise bleibt eine Lücke offen. Hier brechen bisweilen Nachts 4 bis 5 oder 6 Stück Hochwild trotz der Frequenz der Straße hervor, sie kehren aber frühe vor Tag wieder dadurch zurück.

Das Reh hält sich im südlichen Taunus in gleicher oder vielleicht selbst etwas geringerer Zahl als der Edelhirsch auf. Es bewohnt mehr die vorderen Waldstrecken und geht von da gern Nachts, auch wohl Tags, in die Felder.

In früheren Jahren scheint der Hirsch in unsrer Gegend das Nadelholz nicht geschält zu haben, wenigstens kam eine solche Beschädigung nicht in auffallendem Maße vor. Erst seit 5 oder 6 Jahren wurde es bemerklich, daß in kalten Wintern eine Abschälung an Lärchen in größrer Ausdehnung statt hatte. Seither hat sich diese Gewohnheit beim Hirsch erhalten, bleibt aber auf strenge Winter beschränkt. Besonders war dies im kalten Winter von 1859 auf 60 noch sehr stark der Fall. Sommers wird nichts davon bemerkt, auch im letzten milden Winter scheint keine Abschälung vorgekommen zu sein.

Immer blieb bei uns bisher die Beschädigung auf Lärchen beschränkt; an Tannen und Fichten kommt sie wenigstens hier nicht vor, soll übrigens in andern Gegenden, wie namentlich im Harz, auch auf diese sich erstreckt haben.

Unter den Forstleuten ist die Ansicht verbreitet, daß man eine solche neu auftretende, den Waldungen nachtheilige Gewohnheit des Wilds wieder zum Erlöschen bringen könnte, wenn man beim Beginne der Erscheinung die damit behafteten Stücke sofort herausschießt, indem wenigstens erfahrungsmäßig die Gewohnheit sich nur allmälig fortpflanzt. Hat diese üble Gewohnheit im Laufe der Jahre aber einmal überhand genommen, so läßt sich weiter nichts dagegen thun, als höchstens durch künstliche Fütterung entgegenwirken.

Hirsche und Rehe fegen die Geweihe an allen weichrindigen Hölzern, namentlich an Lärchen, Weymouthskiefern, Saalweiden und jungen Fichten. Das Reh frißt aber nichts von der Rinde der Nadelhölzer, es äßt höchstens etwas Knospen und junge Triebe vom Nadelholz ab, sonst hält es sich mehr an Knospen und junge Zweige von Laubhölzern. Uebrigens ist in dieser Hinsicht das Mehr oder Weniger, wie die Forstleute versichern, beim Wild überhaupt veränderlich, je nach den einzelnen Gegenden. So soll bei Gießen das Reh mehr die jungen Fichtentriebe abäsen, als es bei uns beobachtet wird.

Die Weymouthskiefer (Pinus strobus) und die Zirbel (P. cembra) wurden an einzelnen Stellen anzupflanzen versucht. Die Anpflanzungen wurden aber vom Hirsch abgeäßt und ihr Aufkommen dadurch wesentlich gestört, wo sie nicht noch durch Umzäunung vor dem Angriffe des Hochwilds geschützt wurden. Dies hat bisher — abgesehen vom ökonomischen Ziel, das wenig dabei gewinnen könnte — die Einbürgerung jener beiden Nadelholzarten im Taunus verhindert; sie würde in Zukunft bei ungemindert bleibendem Wildstand nur durch Anlegung sehr großer Bestände möglich sein, und diese müßten von Anfang an durch Zäune geschützt werden. Auch die Anlage von Weißtannen-Beständen (Pinus picea Lin. Abies pectinata De Cand.) findet darin eine Schwierigkeit, daß das Reh die Triebe abäßt, so daß das Aufkommen kleinerer Anlagen dadurch erschwert oder fast unmöglich gemacht wird. Die Beschädigung der Lärchen und anderer Waldbäume ist in den vorderen Waldungen am beträchtlichsten. In kalten Wintern, wo der Schnee in der höheren Gebirgsstrecke hoch liegt, zieht sich Hirsch und Reh in die Mittel- und Vorwaldungen herab, die dann verhältnißmäßig übervölkert erscheinen. Das Wild geht dann aber besonders in die wärmeren Nadelholzbestände, weniger in die durch größere Ausstrahlung stärker abgekühlten Laubholzwälder.

Es bleibt nun noch übrig, einen vergleichenden Blick auf die von der Forst- und Jagdzeitung 1859 aufgeführten ähnlichen Fälle zu werfen.

Der Edelhirsch oder das Rothwild schält am Harz die Fichtenbestände erstlich im Winter, wo es vom Hunger dazu getrieben wird, zweitens aber auch im Frühjahr und Sommer, wo es volle Aesung hat und also anderen noch nicht näher aufgehellten Antrieben dabei folgt. Diese Erscheinung ist hier seit alten Zeiten bekannt. Das Rothwild schält Fichten, Kiefern und Lärchen, letztere besonders im Winter.

Hierzu kommt am Harze noch der merkwürdige Umstand, daß das Rothwild in neuerer Zeit die Rothbuche zu schälen begonnen hat.

Im Spessart hatte die Gewohnheit desselben, die Buchenwälder zu schälen, schon einige Jahrzehnte früher sich gezeigt und es hatte geschienen, daß der Spessart die einzige mit diesem Vorgange behaftete Gegend sei, als 1841 die Erscheinung auch am Harze hervortrat.

Am Harze hat das Schälen der Rothbuche eine große und bedenkliche Ausdehnung gewonnen. Es wurde 1841 erst an einem einzelnen Orte beobachtet, und verbreitete sich dann allmälig über alle anstoßenden Waldungen.

Es hat indeß gleichwohl bisher noch nicht den ganzen Wild- und Waldbestand des Harzes ergriffen, sondern theilt sich nur langsam von einem Reviere einem entlegeneren mit. Es geschieht hier im Frühjahr, im Sommer und im Herbst, überhaupt so lange die Rinde weich und saftig ist, im Winter wird nichts davon beobachtet.

In physiologischer Hinsicht sehr merkwürdig ist hierbei namentlich das Auftreten einer neuen Gewohnheit bei'm Hirsche, also einem in durchaus wildem Zustande lebenden Thiere, bei dem man gewöhnlich vollkommen sich gleich bleibende Gewohnheiten annimmt.

In inniger Beziehung stehen bei'm Thiere Nahrung, Mischung der Säfte, Varietäten- und Artcharaktere und es ist darnach eine ganz berechtigte Annahme, daß ähnliche Aenderungen der Gewohnheiten, wie sie hier vom Hirsche vorliegen, im Verlaufe langer Zeiträume zu einer allmäligen Aenderung des Naturells führen können. Solche Vorgänge müssen in vorgeschichtlichen Epochen der Schöpfung in ausgedehntem Maaßstabe vorgekommen sein, die Ergebnisse der Umgestaltung liegen uns in den Formen der heutigen Schöpfung vor, aber wir haben nur selten Gelegenheit, die Anfänge oder den Verlauf derartiger Erscheinungen unter unseren Augen verfolgen zu können. Hirsche, in ein Land versetzt, wo die vorwiegende Nahrung Rinden von Nadelhölzern wären, würden sich im Laufe der Jahrtausende gewiß merklich von der die heutigen Laubwälder vorzugsweise bewohnenden Form entfernen. Die harzigen Stoffe der Nadelholzrinden würden auf die Mischung der Säfte einwirken, in weiterer Folge die Reproductionsorgane berühren und dann zum Auftreten einer mehr oder minder abweichenden Nachkommenschaft führen. Wir würden eine neue, geographisch stellvertretende Form erhalten, wie es deren bei einer Menge von Thiergattungen je nach Klima und Nahrung so viele gibt, von denen man annehmen muß, daß sie nicht unabhängig von einander und elternlos entstanden.

Zu bemerken ist noch, daß der Hirsch im Taunus in verschiedenen Farbenabänderungen auftritt; sie gehen vom rein Milchweißen*) zum Hellbräunlichen bis Rothbraunen und Schwarzbraunen. Als besondere Seltenheit erscheinen auch noch Stücke von heller Färbung mit dunklem Streifen über den Rücken hin.

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. **Max Schmidt.**

Im Monat September erhielt unser zoologischer Garten:

Ein Paar Klippschliefer (Hyrax capensis) von Südafrika. Diese kleinen Thiere, welche in Größe, Gestalt und Färbung an Murmelthiere erinnern, sind besonders dadurch merkwürdig, daß sie nicht, wie auf den ersten Blick scheinen könnte, zu den Nagethieren, sondern ihrem anatomischen Bau nach zu den Pachydermen oder Dickhäutern gehören. Sie leben von

*) Ein isabellfarbiger Hirsch — ein Geschenk des Herzogs von Coburg — lebt in unserem Frankfurter Zoologischen Garten. Anm. d. Herausg.

Vegetabilien und fressen bei uns Rüben, Kohl und Brod mit großem Behagen. S. unsere Nr. 6 dieses Jahrgangs, S. 129.

Ferner wurden erkauft:

Ein weiblicher Aristoteles-Hirsch (Cervus Aristotelis). Ein Paar Mähnenhirsche (Cervus hippelaphus).

Außerdem sind als besonders werthvolle Geschenke aus dem letzten Monate zu erwähnen:

Ein Paar prächtige Dromedare von den Herren Baron Emil von Erlanger in Paris und Rudolph Sulzbach dahier.

Correspondenzen.

Barcelona, 15. August 1862.

Jede Nummer von Ihrem Zool. Garten bringt mir auch hieher — nach Spanien eine neue Freude. —

Was Sie über die verschiedene Länge der Ohren bei den ägyptischen Ziegen bemerkt haben, ist bei mir regelmäßig vorgekommen; das heißt, daß ich nie in derselben Tracht nur kurzohrige oder nur langohrige Junge bekommen habe; immer waren sie gemischt, obgleich die langohrigen vorwalteten.

Ein Paar ägyptische Mangusten*) habe ich aus Marseille hieher mitgebracht; es sind schöne, unglaublich lebhafte Thierchen. Das ziemlich alte Männchen ist aschgrau und ein Drittel größer als das Weibchen, das dunkelbraun und nur ein Jahr alt ist. Das Männchen kommt nur Morgens und Abends aus seinem Käfige, während das Weibchen fast immer herumspaziert und besonders auf die weichsten Möbel springt, um darauf zu schlafen. Sie fressen fast nur Fleisch und lieben besonders das frische Fleisch. Sie saufen oft und viel und baden sehr gerne in der Weise, daß sie sich in's Wasser werfen und mit den Pfoten am Boden des Gefäßes so herumpatschen, bis das ganze Wasser herausgeschleudert ist. Die Finger sind nackt und so lang, daß die Mangusten sie fast so geschickt wie die Affen brauchen; sie greifen und halten sehr fest und haben den feinsten Tastsinn. Diese Thiere sind scheu, aber gutmüthig; die Intelligenz ist sehr gering, doch kennen sie ihren Wärter und kommen, wenn man sie ruft. Da die Mangusten die besten Rattenfresser sind, welche es gibt, hoffte ich sie gebrauchen zu können, um unsere Fabrik von diesem Ungeziefer frei zu machen, was mir auch vollständig gelungen ist; aber seitdem sind diese Thiere nicht mehr zu haben; sie laufen in den unterirdischen Kanälen, woraus sie nur während der Nacht herauskriechen, um ihr Essen zu holen. So hoffe ich, daß sie bald hier einheimisch sein werden. Während drei Monaten habe ich diese Thiere in meinem Logis frei gelassen; aber ihr bisamartiger Geruch war, sobald die Witterung heiß wurde, so stark, daß ich sie in die Fabrikgebäude tragen mußte, wo sie jetzt seit einem Monat frei sind. Eine Begattung habe ich noch nicht bemerkt; ich halte aber doch das Weibchen für trächtig.

Ende Juni hat mir ein Freund, Hr. Bataille, eine werthvolle Sendung lebendiger Thiere, aus Cayenne, gemacht; es waren 4 Agamis, 4 Pacas, 6 Agutis und 1 Pecariweibchen mit weißem Unterkiefer. Alle diese Thiere hat der gute Bataille für mich groß gezogen; auch waren sie vollkommen zahm. Ende Juli sind sie in Toulon gesund angekommen; unglücklicher Weise waren die Agamis zu Grunde gegangen, schon in den ersten Tagen

*) Wahrscheinlich ist Herpestes Ichneumon, L., gemeint. Anm. d. Herausg.

der Reise; es ist schon das dritte Mal, daß mir das geschieht, so daß ich kaum mehr wage, diesen werthvollen Vogel kommen zu lassen.

Ich habe hier ein schönes Pärchen der amerikanischen Spottdrossel (Turdus polyglottus); leider aber ist das Weibchen so bösartig, daß ich es von dem Männchen trennen mußte; ich hoffe, daß die Sache sich im nächsten Frühlinge wieder gut machen wird. Diese Vögel sind sehr zahm und fressen aus der Hand; was die Stimme betrifft, ist sie so stark als die der Singdrossel, und so reich als die der Nachtigall; nie habe ich etwas Schöneres gehört und Stunden lang stehe ich oft vor dem Käfige des freundlichen Vogels, um von diesem herrlichen Concert keinen Ton zu verlieren.

Oft bekommen die hiesigen Thierhändler schöne Stücke, besonders aus Cuba; Papageien in Menge, besonders die schöne weißschnäblige Amazone mit goldgrünem Gefieder.

(Aus einem Briefe des Herrn Prof. Dr. Sacc in Barcelona an den Herausgeber.)

Oldenburg, 17. August 1862.

Nach meinen Erfahrungen ist in Goldfischteichen der Nutzen der Blutegel, aber namentlich des Wasserfrosches (ich habe mehr denn 100 Egel und 50 Stück Frösche und deren Magen von Zeit zu Zeit untersucht) in Fischteichen viel höher anzuschlagen, als der Schaden, wenn sie auch einmal ein Fischchen mit verschlingen, da die Egel lediglich Würmer aussaugen und die Frösche als Lieblingsspeise stets die Wasserkäfer, auch Wasserwanzen u. dgl., also die schlimmen Feinde der jungen Fische, dabei öfters Landraupen rc. im Magen hatten. Deßhalb habe ich zwar die Egel als nutzlos vertilgt, dagegen die Wasserfrösche, die selbst mitunter Egel im Magen haben, leben lassen. So sind meine Teiche fast ganz frei von Käfern und deren Larven und die junge Brut der Fische gedeiht ganz erstaunlich. In einem Teiche habe ich auch Versuche mit künstlicher Befruchtung gemacht. Anfang Juli nämlich war mir der eine Laichteich, worin 20 Stück große Laichfische, stellenweiße nicht tief genug, weßhalb ich ihn auspumpte und zugleich von allem Ungeziefer reinigte, und sonach genügend vertiefte. Natürlich mußten die jungen wie die alten Fische in einen anderen Teich übergesetzt werden. Die jungen Fischchen, 90 Stück, alle etwa 4 Wochen alt, da in der letzten Regenzeit nichts gebrütet hatte, konnte man auf einem Kartenblättchen aufnehmen und umsetzen. Die alten Fische mochten zu 1/8 gelaicht haben. Ich nahm nun ein noch volles Weibchen; es ließ den Laich sehr leicht, dagegen wollte ein volles Männchen gar nichts hergeben, bis ich von den eben gewonnenen Eiern nahm und sie dem Männchen über den Anus strich; hiernach kam — scheinbar nur durch diese Veranlassung — sofort die Milch. Die sonach beschatteten Eier legte ich in eine flache kleine Bucht (meine Teiche habe ich nämlich mit Höhen und Tiefen sich sanft neigend angelegt und fleißig mit Wasserpflanzen aller Art besetzt, so daß jeder Wasserstand sich findet), die ich mit groben Schwämmen, sogenannten Pferdeschwämmen, abdämmte. Daß ich täglich nachsah, ob nicht ein Unthier sich dazu eingefunden, versteht sich von selbst. So fand ich einmal eine Libellen-Larve, auch einen kleinen Wasserkäfer leise in den Eiern wühlen. Nach 3 Tagen fing ich abermals ein mit Laichen beginnendes Paar Goldfische ein und verfuhr ebenso wie oben. Wie nun nach 8 Tagen — es war schöne warme Witterung — die junge Brut auskam, hielt ich sie noch 8 Tage lang in diesem engen Abschluß, wo sie trefflich heranwuchs, jetzt habe ich sie seit etwa 14 Tagen frei gegeben, sie wissen sich wegen ihrer Größe und Gewandtheit besser zu schützen und auch ihrer Nahrung in großem Terrain, etwa 80 bis 90 Fuß, nachzugehen und wenn ich kein besonderes Unglück damit habe, werde ich von 4 Fischen etwa ganz oberflächlich 1000 junge Fische erzielen, wogegen ich etwa von 14 Fischen, die gelaicht hatten, freilich in einem Teich mit viel Ungeziefer, nur 90 Stück behielt.

(Aus einem Briefe des Herrn Ch. W. an die Verwaltung.)

Oldenburg, den 6. September 1862.

Bezüglich der Seeschildkröte,*) die ich angeboten, kann ich nicht unerwähnt lassen, daß selbe mit 87 Pfd. hier versteuert worden, der Inhaber sie etwa 4 Wochen liegen ließ, so daß sie, als ich sie bekam, noch 84 Pfd. wog. Darauf setzte ich sie in einen kleinen Teich, worin sie auch etwa 4 Wochen verblieb; die reichlich aufgeworfenen Wasserlinsen verminderten sich sichtbar; ob sie auch von andern Pflanzen gefressen, weiß ich nicht; genug, als ich heute bei kühler Witterung im Garten war, dazu niedrigen Wasserstand vorfand, so daß das Thier nicht mehr zu schwimmen im Stande war, glaubte ich, eben so wohl zu thun, wenn ich sie wieder unter Dach brächte, weßhalb ich sie mit nach Haus nahm. Da fand ich nach genauerem Wiegen, daß sie jetzt wieder 97 Pfd. halte**), demnach muß sie auch in süßem Wasser gedeihen können, ob jedoch für die Dauer, namentlich im Winter, ist wohl sehr fraglich; doch gegen Winter mag sie uns als Turtle dienen.

(Aus einem Brief des Herrn A. W. an die Verwaltung.)

Literatur.

Döbner, E. Ph. Dr., Handbuch der Zoologie, mit besonderer Berücksichtigung derjenigen Thiere, welche in Bezug auf Forst- und Landwirthschaft sowie hinsichtlich der Jagd vorzüglich wichtig sind. Zwei Bände 8⁰. I. Band: Wirbelthiere. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten und mit 8 lithographirten Tafeln. II. Band: Wirbellose Thiere. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten und mit 14 lithographirten Tafeln. Aschaffenburg 1862. Verlag von C. Krebs.

Verfasser ist bekanntlich Professor der Zoologie und Botanik an der kgl. Central-Forstlehranstalt zu Aschaffenburg, und die Rücksicht auf die Praxis des Land- und Forstwirths schlägt daher nicht nur bei der Auswahl des Stoffs, sondern auch bei der Bearbeitung selbst vor. Haus- und Jagdthieren und den wichtigen Fischen ist daher im ersten Band, der die Wirbelthiere behandelt, besondere Rechnung getragen, sowie im zweiten Band die vielen für den Forstwirth wichtigen Insekten eingehender behandelt werden mußten, als Weichthiere und Strahlthiere, die als Wasser-, zumal als Seethiere den Land- und Forstwirth weniger interessiren. In Beziehung auf Systematik, welche bei allen Handbüchern von so großer Wichtigkeit ist, steht Döbner's Werk auf der Höhe der heutigen Wissenschaft, was besonders auch in Beziehung auf die niederen Wirbellosen gilt, die in andern, noch ganz neuen Handbüchern öfters arg mitgenommen sind. So sind z. B. auch die etwas schwierigen Klassen der Polypen und der Quallen ganz richtig charakterisirt und auseinandergehalten. Die für den Oekonomen und Jäger sehr nothwendige genaue Bekanntschaft mit den Eingeweidewürmern der Hausthiere und des Menschen wird richtig gewürdigt; doch wären bei diesem ebenso schwierigen als interessanten Kapitel

*) Wahrscheinlich eine Chelonia von dem Merikanischen Golf. Anm. d. Herausg.

**) Diese bedeutende Gewichtsvermehrung mag allerdings zum Theil von gefressenen Pflanzen u. s. f. herrühren, welche sich, wie Hr. W. richtig vermuthet, bald in den Excrementen zeigen müssen; aber ein anderer und wohl der größere Theil ist doch wohl einfach auf Aufnahme von Wasser zu beziehen. Alle Wasserschildkröten und selbst Landschildkröten nämlich nehmen — wie Hunderte von Sectionen uns belehrten, große Quantitäten Wasser durch den Anus in die Cloake auf, und diese dient ihnen als ein Feuchtigkeitsreservoir. Daß nun eine Seeschildkröte von 4 — 5 Fuß Länge eine ganz bedeutende Portion dort beherbergen kann, ist uns sehr wahrscheinlich. Anmerkung des Herausgebers.

erläuternde Abbildungen, vielleicht auch noch mehr Detail wünschenswerth gewesen, welche aus den neueren trefflichen helminthologischen Arbeiten von Küchenmeister, Leuckart, Siebold und Anderen zu schöpfen war, die zu Resultaten geführt haben, welche nicht nur jene obengenannten Fachleute, sondern jeder Gebildete überhaupt, der ja wohl, wie wir hoffen, auch hin und wieder einen Blick in dieses reiche Handbuch werfen wird, sobald als möglich zu wissen berechtigt ist. Bei einer zweiten Auflage, die wir dem schönen Werke recht sehr wünschen, dürften auch die durch Leuckart's Untersuchungen plötzlich in's Licht gesetzten Pentastomen und Trichinen einer eingehenden Berücksichtigung werth sein. — Vortrefflich sind die Insekten besonders die Käfer behandelt und ihrer Anatomie ist vielleicht sogar etwas zu viel Raum auf den übrigens recht verständlich ausgeführten, terminologisch sehr brauchbaren Tafeln eingeräumt. Hier in der Naturgeschichte der Insekten finden wir manche für die Zoologie ganz neue, interessante Thatsachen und man sieht den Bemerkungen in Beziehung auf Wohnort und Lebensweise fast immer an, daß sie originell und nach dem Leben entworfen sind.

Wir entnehmen dem Werke die folgenden Bemerkungen über die Wespen und besonders die merkwürdige Weise, wie diese Hautflügler ihre Larven mit Nahrung versorgen.

Die Wespen leben nur kurze Zeit, und ähneln in ihrer Lebensweise bald den Schlupfwespen, bald den Ameisen; nur selten erheben sie sich zu den Bäumen, dagegen gehen sie theils auf Gesträuchen und Blüthen, theils, und zwar vorzüglich, auf nacktem sonnigem Boden dem Raube nach, wo man sie den ganzen Sommer über bald laufend, bald fliegend sich rasch umherbewegen sieht. Die Larven sind auf thierische Substanzen und zwar meist lebende Insecten angewiesen, welche die Wespen jedoch nur selten wie die Schlupfwespen da, wo sie sie finden, mit Eiern belegen, sondern gewöhnlich in eine künstliche Wohnung schleppen, und hier erst neben oder an dem Raube ihre Brut absetzen; damit die Beute aber der Brut nachhaltig zur Nahrung dienen könne, tödten sie dieselbe nie ganz, sondern lähmen sie blos durch Stiche mit ihrem Stachel. In dieser Beziehung hat in jüngster Zeit Fabre höchst interessante Beobachtungen gemacht: Cerceris vespoides Rossi wählt als Raub für ihre Brut einen großen Rüsselkäfer (Cleonus ophthalmicus), welchen sie mit größter Leichtigkeit durch die Luft trägt, obgleich er fast doppelt so schwer ist, als sie selbst, und sticht denselben mit ihrem Stachel in die Einlenkungsstelle des Prothorax, wodurch er sogleich regungslos wird, während die vegetativen Lebensverrichtungen desselben noch fortdauern und daher keine Verwesung eintritt; selbst die Ausscheidungen des Darmkanales dauern noch eine Woche lang fort, bis dieser eben gänzlich entleert ist. An der Einlenkungsstelle des Prothorax liegt aber bei den Rüsselkäfern, Prachtkäfern und verschiedenen anderen Käfern die fast zu einer gemeinsamen Anschwellung concentrirte Reihe der Brust- und Bauch-Nervenknoten, und ein richtig geführter Stich in dieselbe, verbunden mit dem Erguß einer ätzenden Flüssigkeit, muß sogleich den animalen Lebensverrichtungen Einhalt thun. (Ein Nadelstich mit kaustischem Ammoniak bringt dieselbe Wirkung hervor; wo aber die Nervenknoten durch größere Zwischenräume getrennt sind z. B. Laufkäfer, Bockkäfer 2c., ist die Wirkung eines solchen Stiches eine sehr verschiedene, indem meist nur heftige Zuckungen erfolgen, die bald wieder aufhören). — Sphex flavipennis und albisecta tragen Gryllen und Acridier (Oedipoda) ein, bei welchen die Nervenknoten nicht zu einem gemeinsamen Knoten im Thorax verschmolzen sind, weßhalb diese durch zwei Stiche, von denen der eine in die Verbindungshaut zwischen Kopf und Prothorax, der andere in die zwischen Prothorax und Mesothorax geführt wird, bewegungslos gemacht werden; vielleicht wird auch noch ein dritter Stich geführt, um die Hinterbeine zu lähmen. Die erste versorgt ihre Brutzellen gewöhnlich mit vier Gryllen; das Ei wird zwischen das erste und

zweite Fußpaar einer solchen Grylle gelegt, wo sich dann die junge Larve zunächst einfrißt, und in 6 — 7 Tagen diese erste Leiche bis auf die äußere Hautbedeckung, die fast unversehrt bleibt, verzehrt; hierauf verläßt die Larve diese durch die nämliche Oeffnung und greift die zweite Grylle an, indem sie meist an dem saftreichen Hinterleibe beginnt. — Ammophila-Arten tragen Schmetterlingsraupen ein und verwunden dieselben am fünften und sechsten Bauchsegmente, welche keine Beine tragen, und gleichweit von den Brust- und Bauchbeinen entfernt sind; das vollständige Absterben der Raupen wird durch schnelle Verdunstung sehr befördert. — Sehr verschieden verfährt Bembex vidua, welche verschiedene Zweiflügler (Bombylius, Eristalis etc.) raubt und dieselben durch Bisse in den Kopf tödtet; eine Frischerhaltung der Beute ist hier nicht nöthig, da die Larve täglich und ununterbrochen damit von der Mutter versorgt wird.

Einladung zur Zeichnung auf die Antheilscheine der Thiergarten-Gesellschaft in Wien und Programm derselben.

Diese Gesellschaft, deren Bildung und Satzungen bereits behördlich genehmigt sind, beabsichtigt einen Thiergarten möglichst nahe an der Stadt zu errichten, welcher aber keine bloße sogenannte Menagerie darstellen, sondern nach dem Beispiele der meisten anderen großen Städte dazu dienen soll:

Durch Herstellung eines Gartens, — in welchem die Geschöpfe der Natur überhaupt, besonders aber einheimische und fremde Thiere in Verwahrungsorten, die der Natur und dem Wesen derselben anpassend eingerichtet sind, Jedermanns Besichtigung ausgestellt, anregende Vorgänge und Erscheinungen aus der Thier- und Pflanzenwelt, ebenso auch naturwissenschaftliche Sammlungen gezeigt werden, —

gemeinnützige Kenntnisse zu verbreiten und der Wissenschaft Gelegenheit und Anregung zu Forschungen zu geben, —

mittelst Einführung und Einheimischmachung nützlicher Thiere und Pflanzen den Staat zu bereichern, Vorhandenes zu veredeln, und so den allgemeinen Wohlstand zu erhöhen, —

endlich der zahlreichen Bevölkerung der Residenzstadt Wien einen im Freien gelegenen Ort zu bieten, an welchem sie mit Vorliebe weilen und zugleich mit der Erweiterung ihrer Kenntnisse, ihr Vergnügen und ihre Unterhaltung auf eine edlere und gesündere Art als sonst oft suchen und finden, — mit welchem daher natürlich auch eine Speise- und Erfrischungsanstalt verbunden sein soll.

Die Errichtung eines solchen Ortes, welcher der volkreichen Kaiserstadt unbegreiflicher Weise noch völlig mangelt, ist demnach nicht nur zweckmäßig, sondern geradezu ein Bedürfniß; — sie ist aber überdies, wie die Beispiele aller ähnlichen Anstalten in anderen Städten (Amsterdam, Köln, Berlin, Frankfurt, Dresden) beweisen, selbst bei der durch den Zweck bedingten möglichsten Niedrigkeit des Eintrittsgeldes, eine im hohen Grade gewinnbringende Unternehmung, deren Capital vermöge ihrer bedeutenden Einnahmen: 1. aus dem Eintrittsgelde, — 2. aus dem Wiederverkaufe einzelner Ausstellungsgegenstände, — 3. aus der Veräußerung eingebürgerter neuer oder durch Züchtung veredelter Thiergattungen, — 4. aus der Verpachtung der Restauration, — sich mit hohen Zinsen verwerthet, und daher in der seltenen glücklichen Lage, zu gleicher Zeit für den Gemeinnutzen ebenso ersprießlich, als für die Unternehmer verdienstlich und vortheilhaft zu sein.

Die Gründer der Gesellschaft haben, um dieselbe in's Leben zu rufen, bereits ansehnliche Geldsummen aufgewendet und zur Erreichung der oberwähnten Zwecke namhaft vorgearbeitet, indem sie einerseits schon eine nicht unbedeutende Anzahl von Thieren, naturwissenschaftlichen und anderen Gegenständen käuflich an sich gebracht, — andererseits zwei ausgezeichnete und erfahrene Fachmänner zur Leitung der Anstalten gewonnen, — endlich sogar schon mehrere Plätze der Ausstellung erworben und Vorkehrungen und Schritte wegen Erlangung eines großen Platzes unternommen haben.

Die Mittel der Gesellschaft werden mittelst Ausgabe von 2500 Antheilscheinen zu 100 fl. österr. Währ. aufgebracht, auf welche bei der Zeichnung 40 fl. österr. Währ., der Rest in 3 zweimonatlichen Raten zu 20 fl. österr. Währ. einzuzahlen ist.

Es werden nunmehr alle Freunde ihrer schönen Vaterstadt Wien, die Freunde der Natur, der Menschheit und der Wissenschaft eingeladen, sich an dieser gemeinnützigen edlen Unternehmung durch Zeichnung auf deren Antheilscheine (Actien) nach Kräften zu betheiligen.

Die Zeichnung beginnt am 5. Juni d. J. und geschieht bei den unterfertigten Gründern, im Aquarien-Salon, Stadt, Michaelerplatz Nr. 2, wo auch vorläufig die Einzahlungen in Empfang genommen werden, und die Satzungen der Gesellschaft aufliegen

Wien, im Sommer 1862.

August Graf Breunner.
Hans Graf Wilczek.

Miscellen.

Fortpflanzung der Nilpferde. Nach neuerdings eingezogenen Erkundigungen über den kürzlich in Amsterdam vorgekommenen Fall einer Fortpflanzung der Nilpferde können wir den früher (Zoologischer Garten Jahrg. III. S. 177) gegebenen Notizen Folgendes beifügen:

Die Thiere, deren Alter wir auf etwa 5 Jahre schätzen, wurden brünstig im September 1861. Die Begattung wurde in der Mitte September zwei Tage lang, häufig, beobachtet. Sie wird im Wasser vollzogen und dauert wie bei dem Pferde nur einen Augenblick. Nachher ließ das Weibchen das Männchen nicht mehr zu.

Die Geburt erfolgte ganz unerwartet schon am 16. Juli 1862, also nach einer Trächtigkeitsdauer von nur 10 Monaten. Diese Periode ist auffallend kurz, wenn wir bedenken, daß das weit weniger voluminöse Pferd 11 Monate trägt.

Das Junge war vollkommen reif, munter und gesund, wurde aber von der Mutter von der ersten Stunde an roh und hart behandelt. Sie warf es hin und her, ließ es nicht saugen und trotz aller Versuche mit künstlicher Ernährung starb es schon 2 mal 24 Stunde nach der Geburt.

Einen Tag nach dem Tode des Jungen, drei Tage nach der Geburt nahm die Mutter schon wieder auf.

Wd.

Fortpflanzung der Wellenpapageien in Europa im Freien. Auf dem Gute eines bedeutenden Thierliebhabers, des Hrn. Grafen de R. bei H. in Belgien, entflogen im Frühling vorigen Jahres zwei Paar Wellenpapageien (Melopsittacus undulatus) aus einer Voliere. Sie verloren sich alsbald in den Baumwipfeln einer großen Parkanlage und wurden längere Zeit gar nicht, oder nur ganz flüchtig gesehen. Wie sich später ergab, hatten sie in Baumhöhlen genistet und eine Anzahl Junge erzogen, mit denen sie sich eines Tages in einem Haferfelde gütlich thaten, wobei sie der Besitzer überraschte und zu seinem großen Erstaunen statt der entflogenen vier nun 10 — 12

Exemplare zählte. Durch vorsichtiges Füttern gelang es allmälig, die Thierchen herbeizulocken, so daß 10 Stück vor dem Winter eingefangen werden konnten. Ob noch andere im Freien geblieben waren, oder nicht, ließ sich nicht ermitteln, doch wurden keine mehr gesehen. Interessant wäre gewesen, zu beobachten, ob sie, sich selbst überlassen, den Winter überlebt haben würden. S.

(Nach eigener mündlicher Mittheilung des Herrn Grafen de R.)

Allgemeine Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte. Die soeben in Karlsbad tagende Naturforscher-Versammlung hat für das kommende Jahr (1863) Stettin als Versammlungsort gewählt. Einladungen waren vorhanden von Frankfurt a. M. und Stettin. Bei der Abstimmung erhielt Frankfurt 114, Stettin 118 Stimmen. Von Frankfurt hatten die wissenschaftlichen Vereine, von Stettin der Stadtrath eingeladen. In Frankfurt tagte die Versammlung bereits einmal bald nach der Gründung, in Stettin wird sie nächstes Jahr zum ersten Male erscheinen. Der letztere Umstand mag den Ausschlag gegeben haben. Wd.

Dr. Sturm's naturhistorische Sammlung in Nürnberg. Die durch den am 24. Januar d. J. erfolgten Tod meines Bruders, Dr. J. H. C. F. Sturm, geänderten Familienverhältnisse veranlassen mich, die von meinem sel. Vater, Dr. Jacob Sturm, schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts gegründete, von meinem Bruder und mir bis auf die neueste Zeit fortwährend vermehrte naturhistorische Sammlung in andere Hände übergehen zu lassen.

Diese Sammlung besteht aus folgenden Hauptabtheilungen:

1) Vögel. Davon sind 1700 Arten in circa 2700 Exemplaren vorhanden. 1600 Stücke sind von der Meisterhand meines sel. Bruders, Dr. Fr. Sturm, ausgestopft, in 557 Glaskästen aufgestellt; der Rest besteht in gut conservirten Bälgen.

2) Nester und Eier der Vögel. Exotische Nester 75, Vogeleier 769; europäische Nester 77, Vogeleier 1597 Stücke.

3) Insekten. Diese Abtheilung enthält etwa 23,000 Arten von Insekten in ungefähr 70,000 Exemplaren und ist wohl die größte Privatsammlung in Deutschland, da sie an Artenzahl nur den kgl. Museen zu Berlin und Wien nachstehen dürfte.

4) Land-, Süßwasser- und Seeconchylien. Land- und Süßwasser-Conchylien 13,000 Stücke, Seeconchylien 2500 Stücke.

Was die übrigen Klassen des Thierreichs betrifft, so sind fast von allen Anfänge zu einer Sammlung vorhanden, doch fehlte es bisher an Zeit und Raum, um auch diesen Abtheilungen die entsprechende Ausdehnung zu geben.

Diese Sammlung würde für eine Universität, ein Polytechnikum, eine Forstlehranstalt 2c. ein höchst schätzbares Object abgeben, und bin ich mit Vergnügen bereit auf gefällige Anfragen Näheres deßhalb mitzutheilen. Dabei bemerke ich noch, daß, wenn sich für das Ganze kein Liebhaber finden sollte, jede Abtheilung für sich abgegeben werden wird.

Nürnberg, im September 1862. Dr. Joh. Wilh. Sturm.

Verkäufliche Schmuckvögel.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift

für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten" erscheint jeden Monat in 1¼ bis 1½ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** u. **A. Ussner** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Barcelona (Spanien), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart, Dr. **M. Schmidt** in Frankfurt a. M. und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft, Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum, d. Z. II. Director der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Nr. 10. Frankfurt a. M. October 1862. III. Jahrg.

Einige Gedanken über die Namen der Thiere und Pflanzen und deren ethnologische Bedeutung. *)

Vom Herausgeber.

Jeder europäische Naturforscher, der die Vereinigten Staaten von Nordamerika besucht, muß von der Thatsache überrascht sein, daß die Engländer, welche nun schon seit drei Jahrhunderten diesen Continent inne haben, für die ganz neuen Thiere und Pflanzen dieses Landes nie und nirgends, wie man doch erwarten sollte, neue Namen erfunden haben, daß sie vielmehr mit Ausnahme einiger, von den Indianern

*) Die im Folgenden dargelegten Anschauungen habe ich zum ersten Male in der Jahresversammlung der amerikanischen Naturforscher und Aerzte zu Albany im August

überkommener oder künstlich gebildeter — durchaus alte englische Namen für die amerikanischen Thiere gebrauchen, obgleich die letzteren fast alle von jenen englischen Thieren ganz verschieden sind, welchen die Namen rechtmäßig gehören.*)

So bedeutet z. B. „Robin“ in Nordamerika die Wanderdrossel (Turdus migratorius), einen Vogel, der zu der bekannten Familie der Drosseln und Amseln gehört, während in England der Name „Robin“ dem Rothkehlchen zukommt, das zur Familie der Grasmücken und Nachtigallen zählt.**) Weiter — das Wort „Partridge“ bedeutet in England das Rebhuhn, in Amerika ein dem Birkhuhn verwandtes Waldhuhn. — Der Name „Buffalo“ gehört in Europa bekanntlich dem aus Ostindien nach Ungarn und Italien eingeführten Büffel (Bos bubalus) an, in Amerika nennt man so den dortigen Auerochsen (Bos bison) u. s. f.

Von dieser Thatsache aus waren wir natürlicher Weise versucht, die Thiernamen in anderen Sprachen mit Rücksicht darauf näher anzusehen, und nicht wenig erstaunt, dieselbe Beobachtung auch in allen uns zugänglichen

---

1856 öffentlich ausgesprochen. Siehe Proceedings of the American Association for the Advancement of Science. Tenth meeting, held at Albany, New-York. August 1856. Cambridge 1857. S. 193 u. d. f. —

Schon im folgenden Jahre wurden dieselben in dem großen Ethnologischen Werke „Indigenous Races of the earth“ von Maury, Pulssky und Meigs, Philadelphia 1857, benützt und weiter ausgeführt. Maury sagt dort S. 40. „Die pelasgischen Wurzelworte, welche wir nicht aus dem Sanskrit ableiten können, und welche die Pelasger besaßen, ehe sie sich in Hellenen und Italier trennten, zeigen uns am besten, auf welcher Stufe der Cultur die Pelasger damals standen. Wir wissen daraus, daß schon aus jener pelasgischen Epoche der regelmäßige Ackerbau datirt, der Bau der Cerealien (Weizen u. s. f.), ferner des Weins und der Olive. Wenn nun nachher die italischen Pelasger Worte haben, die wir weder im Pelasgischen noch im Hellenischen finden z. B. die Worte „Segel“, „Mast“, so sehen wir darin einen Beweis, daß die Pelasger noch nicht zu segeln verstanden, daß vielmehr erst die Italier diese Kunst erfanden. Diese interessante Methode, Thatsachen, die auf ewig in der Asche der vorhistorischen Zeiten begraben zu sein schienen, wieder an's Licht zu ziehen, stimmt vollkommen zu den Anschauungen Dr. Weinland's in Beziehung auf die Namen der Thiere und Pflanzen, wie sie derselbe vor der Versammlung in Albany entwickelt hat.“

*) Solche Namen sind z. B. Bear, Badger, Catamount, Mole, Deer, Chamois, Buffalo, Rabbit, Porcupine, Robin, Quail, Grouse, Cuckoo, Goatsucker, Jay, Shrike, Starling, Linnet, Goldfinch, Wren, Sparrow, Pigeon, Turtledove, Coot, Rail, Godwit, Bittern, Widgeon, Teal, Lizard, Adder, Toad, Treetoad, Salamander, Perch, Bass, Gurnard, Sculpin, Mackerel, Blenny, Barbel, Hake, Flounder, Sole, Eel, Lamprey etc., welche alle in der amerikanisch-englischen Sprache auf amerikanische Thiere angewendet werden, die in Beziehung auf Art, zum Theil sogar auf Gattung, von den betreffenden europäischen, denen die Namen wirklich angehören, ganz verschieden sind.

**) Wahrscheinlich wurde der Name auf den amerikanischen Vogel nur übertragen, weil er auch eine rothe Brust hat.

Sprachen teutonischen, pelasgischen und semitischen Ursprungs zu machen, daß nämlich jede Nation nur für die Thiere und Pflanzen ihres eigenen Vaterlandes wirkliche Namen hat, d. h. wirkliche Wurzelwörter, die nichts Anderes bedeuten als je Eine bestimmte typische Thier- oder Pflanzenform, und daß keine Nation einen ächten, eigens ihr angehörigen Namen für eine fremde Thier- oder Pflanzenart bildet, sondern daß sie für die letzteren entweder (irrthümlich oder wenigstens ungenau) Namen von den Thieren und Pflanzen des eigenen Vaterlandes anwendet, oder aber die Namen für dieselben von einer andern Nation entlehnt, oder endlich nur künstliche, vergleichende Namen dafür erfindet, z. B. „Meerschweinchen,“ „Nilpferd,“ „Walroß“ u. s. f.

Wie ein Thiername von andern Nationen geborgt wird, sehen wir z. B. schon an dem Namen des Königs der Thiere, des Löwen. „Löwe“, im Altdeutschen „Leu“, im Angelsächsischen „Lio“, im Holländischen „Leon“, im Schwedischen „leeu“, „leeuw“, im Dänischen „leion“, im Isländischen „loeve“, im Polnischen „leo“, „lion“, im Böhmischen „lew“, im Lateinischen „leo“, in den modernen romanischen Sprachen (im Französischen, Spanischen, Portugiesischen und Italienischen) „lion“, „leone“, ist ein pelasgisches (griechisches) Wurzelwort λέων (leon). Die semitischen Sprachen haben andere Wurzelworte für dasselbe Thier, im Hebräischen bedeutet אֲרִי (ari) den männlichen Löwen, לָבִיא (labi) den weiblichen, und גּוּר (gur) das Junge. Nun wissen wir, daß der Löwe ein griechisches Thier ist, daß er wenigstens noch in historischen Zeiten*) in Macedonien lebte, deßhalb hat er einen ächten Namen in der griechischen Sprache; wir wissen ferner, daß er einheimisch war und zum Theil noch ist in den Wiegenländern der semitischen Nation, d. h. in Mesopotamien, Arabien und Aegypten; deßhalb haben auch die Semiten wirkliche Namen für dieses Thier, ja sogar, wie oben bemerkt, drei verschiedene Namen für die verschiedenen Geschlechter und Alter; wir wissen ferner, daß der Löwe in historischer Zeit nie in Mittel-, West- und Nordeuropa lebte; deßhalb haben weder die teutonischen, noch die slavischen Nationen eigene Namen für ihn; sie haben vielmehr, wie wir aus den obigen Anführungen sehen, den Namen von den Griechen geborgt, der nächsten Nation, bei der der Löwe einheimisch war.

Der Tiger, ein Thier, das nicht minder charakteristisch ist, als der Löwe, hat in keiner einzigen europäischen Sprache einen ächten Namen und ebenso wenig im Hebräischen; das Wort „Tiger“ ist vielmehr wahrscheinlich persischen Ursprungs. Dies stimmt nun genau mit der geographischen Verbreitung dieses Thieres überein. Man findet zwar den Tiger durch ganz

---

*) Nach Herodot gab es zur Zeit der Perserkriege noch Löwen da.

Mittelasien, von Hindostan bis hinauf nach Sibyrien, aber in Syrien und in Aegypten kommt und kam er nie vor; deßhalb hat er keinen Namen in den semitischen Sprachen. Ferner findet und fand er sich nie in Europa, daher weder die pelasgischen, noch die teutonischen, noch die celtischen Nationen einen Namen für ihn haben. Alle diese Völker haben das asiatische Wurzelwort geborgt. - -

Ein anderes Beispiel ist der Elephant. Sein Name stammt entweder von einer süd- oder südwest-asiatischen Wurzel, oder aber er ist, was uns das Wahrscheinlichste dünkt, hebräischen Ursprungs, von אֶלֶף (eleph), was den Ochsen bezeichnet. Der Elephant stammt aus Südasien, und wenn der Name wirklich hebräischen Ursprungs ist, so zeigt dies nur, daß die Hebräer den Elephanten mit dem ihnen bekannten größten Thiere, dem Ochsen, verglichen, weil eben der Elephant nie in den Stammländern der semitischen Nationen einheimisch war, sie daher auch keinen ächten Namen für ihn hatten.

Ein weiteres Beispiel ist der Name Kamel; es ist dies nämlich eine ächte semitische Wurzel, das hebräische גָּמָל (gamal). Das Thier ist bei den Semiten von den ältesten bekannten Zeiten her einheimisch und hat deßhalb bei ihnen einen wahren Namen, während alle westeuropäische Nationen den Namen aus dem Semitischen geborgt haben, weil das Thier nie West-Europa angehörte.

Um nun aber nicht mißverstanden zu werden, müssen wir hier noch auf einen Irrthum aufmerksam machen, der öfters von Seiten der Philologie und Ethnologie begangen worden. Die Thatsache nämlich, daß der Name eines Thieres oder einer Pflanze zwei oder drei oder mehr verschiedenen Nationen gemeinschaftlich ist, wird oft dazu benützt, um die Verwandtschaft der Sprachen jener Nationen nachzuweisen. Die Namen Elephant, Tiger, Kamel, Kuh sind den pelasgischen, teutonischen und celtischen Sprachen gemeinsam; zeigt nun das irgend eine Verwandtschaft zwischen diesen Sprachen? Für uns beweist es nichts, als daß diese verschiedenen Nationen von einem und demselben Volke mittelbar oder unmittelbar den Namen mit dem Begriffe oder der Sache selbst überkommen haben. Wenn, wie behauptet worden ist, der Name Kuh den Sprachen aller der Völker gemeinschaftlich ist, welche dieses Hausthier haben, so geht daraus keine Verwandtschaft derselben oder ihrer Sprachen hervor, sondern es folgt für uns daraus nur, daß das zahme Rind von einer Nation aus, die ihm den Namen Kuh gegeben hat, unter diesem Namen über die ganze Erde verbreitet wurde.

Aber hie und da scheint doch wirklich ein Volk einen neuen Namen für ein fremdes Thier zu bilden, entweder weil es den eigentlichen Namen

des Thieres in seiner Heimath nicht kennt, oder weil er ihm zu barbarisch klingt oder dergleichen. Allein was sind das für Namen? Es sind nie wirkliche Wurzelworte, sondern meist oder ausschließlich künstliche oder vergleichende Namen, z. B. „Nilpferd," im Englischen Nilehorse, im Griechischen ἱπποπόταμος (hippopotamos), was Flußpferd bedeutet. Sowohl die Griechen, als die neueren europäischen Nationen vergleichen so jenen kolossalen Dickhäuter von Afrika mit einem ihnen bekannten Thiere, mit dem er wenigstens einigermaßen verwandt ist, dem Pferde. — Wir nennen „Meerschweinchen" das bekannte kleine brasilische Nagethier, das mit einem Schweine eigentlich doch nur sehr oberflächlich verglichen werden kann. — Die Griechen und Römer nannten die Giraffe καμηλοπάρδαλις (camelopardalis), indem sie jenen merkwürdigen afrikanischen Wiederkäuer seinen Formen nach mit dem Kamel, und seiner Färbung nach mit dem Panther verglichen. So nennen die Deutschen die langschwänzigen Affen von Afrika „Meerkatzen", wohl nur deßhalb, weil sie sie über das Meer kommen sahen und mit der Katze verglichen. So nennt man in einigen Theilen Süddeutschlands, z. B. in Württemberg, die bekanntlich von Amerika importirten Kartoffeln „Erdäpfel" oder „Erdbirnen." Diese Beispiele, die man beliebig vermehren könnte, zeigen uns, daß alle Völker bestrebt sind, fremde Thier- und Pflanzenformen auf einheimische zurückzuführen, ja sie gehen, wie wir oben in Beziehung auf die nach Amerika ausgewanderten Engländer zeigten, so weit, daß sie die Namen ihrer einheimischen Thiere und Pflanzen geradezu auf fremde anwenden. Dies ist in umfassender Weise auch von den holländischen Boors am Cap der guten Hoffnung geschehen, welche mit den Worten „Gemsbock", „Buntebock", „Hartebeest", „Wildebeest", „Wasserbock" u. s. f. die verschiedenen südafrikanischen Antilopen bezeichnen, indem sie sie mit Thieren ihrer Heimath (Holland), nämlich mit Rehböcken, Hirschen (hart), Kühen (beest) verglichen.

Wenn dem nun also ist, wenn jede Nation nur für die Thiere (und Pflanzen) ihrer Heimath wahre Namen hat, und wenn es weiter wahr ist, was die Philologie gelten lassen wird, daß ein Volk nur in seiner Kindheit neue Wurzelworte bilden kann, so möchten wir, wohl mit Recht, aus unsern obigen Betrachtungen einen für die Ethnologie sehr wichtigen Schluß ziehen, den nämlich, daß, wo wir eine Nation finden, welche für alle typischen Thiere und Pflanzen eines bestimmten Landes wirkliche Namen hat, dieses Land die Wiege jener Nation war, daß sie wenigstens dort schon gelebt hat zu einer Zeit, als sie noch fähig war, Wurzelworte zu bilden.

So kann Zoologie, vereinigt mit Philologie, helfen, die Wiegen der Nationen aufzufinden; wir sagen absichtlich die Wiegen, nicht die Geburts-

stätten, weil unsere Argumente nicht weiter zurückreichen, als bis zur Kindheit der Nationen.

Es fragt sich nun, ob die obige These uns wirklich praktische Hülfe bei ethnologischen Untersuchungen gewähren kann. Bleiben wir bei der deutschen Sprache stehen, so finden wir die bemerkenswerthe Thatsache, daß dieses Idiom, welches so außerordentlich reich an Thiernamen ist, ja in der That fast für jedes irgendwie auffallende Säugethier, jeden Vogel, Reptil und Fisch von Mittel- und Süddeutschland wirkliche Namen hat, — nicht einen einzigen ächten Namen für die charakteristischen Säugethiere, Vögel und Fische des Meeres hat, das Niederdeutschland bespült. Alle letzteren Thiere haben nur vergleichende Namen, z. B. Seehund, Seeschwein, Seeigel, Seestern, Seeteufel (ein Fisch), Seenadel (ein Fisch) u. s. f. Daraus scheint hervorzugehen, daß die deutsche Sprache von einer Nation herstammt, welche in ihrer Kindheit schon im südlichen Deutschland, oder wenigstens in einem benachbarten (und wahrscheinlich nicht vom Meere begrenzten) Lande lebte, einem Lande, dessen Thierwelt im letzteren Falle der von Süddeutschland sehr ähnlich gewesen sein muß. In jedem Falle scheint soviel sicher, daß die Deutschen, als sie an das Meer herabstiegen, bereits in einem so vorgerückten Culturzustande sich befanden, daß sie keine neuen Worte mehr bildeten. Andererseits wagen wir die Vermuthung auszusprechen, daß der Lappländer für alle typischen Thiere der nordischen Meere wirkliche Namen hat, weil diese Menschenrace erwiesenermaßen seit unvordenklichen Zeiten Besitz von den nördlichen Seegestaden der Erde ergriffen hat.

Wir sehen aus diesen Betrachtungen, welchen Werth ein kritisches Verzeichniß von Pflanzen- und Thiernamen haben würde, das immer genau die Thier- und Pflanzen-Typen bezeichnen würde, denen jene angehören, und außerdem die geographische Verbreitung der Thiere und Pflanzen und der Namen. Ein solches Wörterbuch wäre sogar von philologischem Werth in Beziehung auf die Ergründung des Ursprungs vieler Zeit- und Eigenschaftswörter. Als wir das bekannte hebräische Lexicon von Simonis auf Thier- und Pflanzen-Namen durchblätterten, fanden wir, daß dieser Autor jeden Namen auf ein Zeitwort zurückzuführen sucht. So leitet er z. B. אֲנָפָה (anaphah), der Reiher, von אָנַף (anaph), wüthend sein, her; ähnlich finden wir solche Namen in Wörterbüchern anderer Sprachen behandelt. Nun möchten wir aber billig fragen: was ist das Natürlichere, daß der Mensch in seiner Kindheit, wo er jedenfalls von Thieren mehr umgeben war als wir heutzutage, erst ein Zeitwort bildete und dann den Thiernamen davon ableitete, d. h. erst die Abstraction machte, um sie an das gegebene Concrete anzupassen, oder daß er zuerst einen Namen für die Thiere, welche um ihn her lebten, und für ihn als schädlich oder nützlich von Interesse waren, bildete, d. h.

bestimmte Thiere mit bestimmten Lauten bezeichnete und dann von diesen Lauten ein Zeitwort ableitete, welches auf's Natürlichste die hervorragendste Eigenschaft des bestimmten Thieres, dem der Name angehörte, ausdrückte? Wir halten den letzteren Vorgang nicht nur für den natürlichsten, sondern auch für den allein möglichen. So möchten wir eher anaph (wüthend sein) von anaphah (Reiher) ableiten, als umgekehrt und ebenso in den übrigen Fällen. Wir haben keinen Zweifel, daß wenigstens im Hebräischen, dieser gleichsam in ihrer Jugendkraft krystallisirten, jedenfalls wenig abgeschliffenen und noch sehr primitiven Sprache, sich bei genauerem Studium viele Zeit- und Eigenschafts-Wörter finden würden, die auf Thiernamen zurückgeführt werden könnten. — Weisen uns hierauf nicht auch die Hieroglyphen der alten Aegyptier hin, welche Worte und Ideen in Thierbildern darstellten?

Ueber Kreuzberg's „Grauen Panther" (Felis poliopardus, Fitz.)

Vom Herausgeber.

(Mit Abbildung.)

Unter dem Namen „Grauer Panther" wurde von dem berühmten Menageriebesitzer, Herrn Kreuzberg, auf letzter Ostermesse dahier eine große Katze vorgezeigt, welche schon seit längerer Zeit in dessen Menagerie befindlich, die Aufmerksamkeit mehrerer Naturforscher nach einander in Anspruch genommen hat. Im Jahre 1855 wurde dieses Thier von Dr. Fitzinger in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien (17ter Band, Seite 295 und die folgenden) ausführlich und genau beschrieben, aber leider sehr mangelhaft abgebildet. Fitzinger erklärte diesen Panther für eine eigene Art und legte ihr den Namen Felis poliopardus bei. Damals besaß Kreuzberg 2 Exemplare; eines davon ist seitdem gestorben, und unsere Abbildung, deren Genauigkeit wir verbürgen können und die uns einer eingehenderen Beschreibung der Färbung überhebt, ist nach dem übrig gebliebenen Männchen gefertigt.

Der gedrungene Bau, der dicke Kopf, die kurze, an einen Bullenbeißer erinnernde Schnauze, die kurzen, dicken Beine, unterscheiden dieses Thier auf den ersten Blick von allen bekannten pantherartigen Katzen.

Die Länge des Körpers mag von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel 4½ Fuß, die des Schwanzes 2½ Fuß, die Höhe im Widerrist nicht ganz 2 Fuß betragen. Somit ist das Thier bedeutend kleiner als ein Jaguar und kommt in Beziehung auf Körpervolum etwa einem starken Cuguar

(Felis concolor) gleich. Die Ohren sind kurz, dreieckig, die Augen haben eine runde Pupille wie die des Löwen, die Regenbogenhaut ist gelblich braun, der Blick hat wenig Feuer, der Schwanz ist von vornenherein schwach, gegen das glänzend schwarze Ende zu aber stark behaart. Im Uebrigen ist der Pelz dicht, kurz und glänzend.

Es fragt sich nun, woher dieses Thier und sein früher verstorbener, ihm ganz gleicher Kamerad stammt, und besonders, ob es eine eigene Art bildet. Fitzinger hält den Westen des tropischen Afrika's für seine wahrscheinlichste Heimath und scheint die Berechtigung einer eigenen Art nicht in Zweifel gezogen zu haben. Auf uns dagegen machte das Thier durch seine entschieden unproportionirten, fast verkrüppelten Formen von Anfang an den Eindruck eines Bastards, und zwar dachten wir am ehesten an eine Vermischung des amerikanischen Jaguars (Felis onca) mit dem javanischen Melas, d. h. der auf Java vorkommenden schwarzen Varietät des ostindischen Panthers, von welcher bekanntlich der Antwerpener zoologische Garten zwei prächtige Exemplare besitzt, die sich im vergangenen Jahre dort fortgepflanzt haben. Herr Kreuzberg selbst, dem wir diese unsre Vermuthung mittheilten, fand dieselbe vollkommen glaubwürdig und verzichtete sofort auf das bei der Demonstration angegebene Vaterland Südafrika. Wahrscheinlich haben wir es also bei diesen Thieren nicht mit einer eigenen Art, sondern mit in Europa in Gefangenschaft erzeugten Blendlingen zu thun. Aber auch so schien uns das Thier einer genauen Abbildung werth, um so mehr, da vielleicht in langer Zeit oder nie wieder solche Bastarde vorkommen werden.

Mein Hermelin.

Von J. W. Grill.

(Aus dem Schwedischen übersetzt von Dr. W. Meves.)

Als ich vor mehreren Jahren Mariedamm *) bewohnte, verschaffte ich mir oft lebendige Thiere aus dortiger Gegend, um ihren Charakter, ihre Eigenheiten, ihre Farbenveränderung u. s. w. in der Nähe beobachten zu können, worüber ich ziemlich ausführliche Aufzeichnungen machte. Aus diesen ergibt sich, daß ich während der Jahre 1840 bis 1850, Exemplare von 49 Arten hatte (nämlich Säugethiere von 13, Vögel von 31 und Amphibien von 5 Arten), die meisten freilich nur sehr kurze Zeit, da es mir sowohl an Raum und Mitteln, als auch an hinreichenden Kenntnissen fehlte, um den Thieren alle Bequemlichkeiten zu verschaffen, die nothwendig sind, sie lange am Leben zu erhalten. Vielleicht möchte die eine oder andre dieser Aufzeichnungen für die Leser des „Zoologischen Gartens"

*) Mariedamm liegt im mittleren Schweden, 1½ Meilen östlich von der nördlichen Spitze des Sees Wettern, im südlichsten Theile der Provinz Nerike. Es ist eine waldige Berggegend mit zahlreichen Seeen und Mooren; — und der Ort selbst liegt dicht bei einem kleinen Landsee, von Bergen und Hügeln umgeben, die mit Tannen=, Fichten= und Birkenwäldern bedeckt sind.

nicht ohne Interesse sein, weßhalb ich einige derselben hier mittheilen will — und die Reihe anfange mit: **meinem Hermelin.** *)

Einige Tage vor Weihnachten 1843 bekam ich ein Hermelin-Männchen, welches in einem Holzhaufen gefangen wurde. Es trug sein reines Winterkleid. Die schwarzen, runden Augen, die rothbraune Nase und die schwarze Schwanzspitze stachen grell gegen die schneeweiße Farbe ab, welche nur an der Schwanzwurzel und auf der innern Hälfte des Schwanzes einen schönen schwefelgelben Anflug hatte. Es war ein hübsches, allerliebstes, äußerst bewegliches Thierchen. Ich setzte es anfangs in ein größeres, unbewohntes Zimmer, worin sich bald der dem Marder-Geschlechte eigene üble Geruch verbreitete. — Seine Fertigkeit zu klettern, zu springen und sich zu verbergen war bewunderswerth. Mit Leichtigkeit kletterte es die Fenstergardinen hinauf, und wenn es dort oben auf seinem Platze erschreckt wurde, stürzte es sich oft plötzlich mit einem Angstschrei auf den Fußboden herunter. Den zweiten Tag lief es die Ofenröhre hinauf und blieb dort, ohne etwas von sich hören zu lassen, bis es endlich nach mehreren Stunden mit Ruß bedeckt wieder zum Vorschein kam. Oft neckte es mich stundenlang, wenn ich es suchte, bis ich es zuletzt an einem Orte versteckt fand, wo ich es am wenigsten vermuthete. Es drängte sich hinter einem dicht an der Wand stehenden Schranke hinauf und ruhte dort ohne irgend eine Unterlage. In seinem Zimmer hing hoch an der freien Wand eine Pendeluhr. Einmal, als ich hinein kam, bemerkte ich zu meiner Verwunderung, daß die Uhr ging; und bei näherer Untersuchung fand ich, daß mein „Kisse" in guter Ruhe hinter der Uhrtafel auf dem Rande des Werkes lag. Es war vom Fußboden dort hinauf geklettert oder gesprungen, **) und die dadurch verursachte Erschütterung hatte wohl den Pendel in Gang gesetzt. Da das Zimmer nicht geheizt wurde, suchte es sich bald sein Lager in einer Bettstelle, wo es sich einen besondern Platz auswählte, den es jedoch gleich verließ, wenn Jemand in die Thüre trat. Das Bett blieb aber von nun an sein liebstes Versteck. Gewöhnlich sucht es dieses auf, wenn man rasch auf es zugeht, aber wenn man ihm freundlich zuredet und sich sonst still hält, bleibt es oft in seinem Laufe stehen oder geht neugierig einige Schritte vorwärts, indem es seinen langen Hals ausstreckt und den einen Vorderfuß aufhebt. Diese seine Neugier ist auch allgemein bekannt, so daß das Landvolk zu sagen pflegt: „Wieselchen freut sich, wenn man es lobt." — Wenn es sehr aufmerksam oder wenn ihm etwas verdächtig ist, so daß es weiter sehen will, als sein niedriger Leib ihm erlaubt, setzt es sich auf die Hinterbeine und richtet den ganzen Körper hoch auf. Es liegt oft mit erhobenem Hals, gesenktem Kopf und aufwärts gekrümmtem Rücken. Wenn es läuft, trägt es den ganzen Körper so dicht dem Boden entlang, daß die Füße kaum zu bemerken sind. Wenn man ihm nahe kommt, bellt es, ehe es die Flucht ergreift, mit einem heftigen und gellen Ton, der dem des großen Buntspechtes am ähnlichsten ist; man könnte den Laut auch mit dem „Spucken" einer Katze vergleichen, doch ist er schneidender. Noch öfter läßt es ein Zischen wie das einer Schlange hören.

Als das Hermelin am dritten Tage in ein großes Bauer gesetzt war, wo es sah, daß es nicht heraus kommen konnte, und sich sicher fühlte, ließ es sich Nichts nahe kommen, ohne an's Gitter zu springen, heftig mit den Zähnen zu hauen und den vorhin erwähnten Laut in einem langen Triller zu wiederholen, welcher dann dem Schackern einer Elster sehr ähnlich war. Dort ist es auch nicht bange vor dem Hunde und beide bellen, jeder

---

*) Mustela erminea, L.

**) Nach Bechstein (Stubenthiere, II. 1807, S. 178) läuft es an den Wänden hinauf.
Anm. des Uebersetzers.

dicht an seiner Seite des Gitters, gegen einander. — Wenn man z. B. den Finger eines Handschuhes durch's Gitter steckt, beißt es hinein und reißt heftig daran. Wenn es sehr böse ist — und dazu ist nicht mehr erforderlich, als daß es von seinem Lager aufgejagt wird — sträubt es jedes Haar seines langen Schwanzes.

Im Allgemeinen ist es sehr boshaft. Musik ist ihm zuwider. Wenn man vor dem Bauer die Guitarre spielt, springt es wie unsinnig gegen das Gitter und bellt und zischt so lange, als man damit fortfährt. Es versucht niemals die Klauen zum Zerreißen seiner Beute zu gebrauchen, sondern fällt immer mit den Zähnen an. — Während der beiden ersten Tage verbreitete sich der üble Geruch oft, aber nachher äußerst selten, weshalb ich ohne Unannehmlichkeit das Bauer immer in meinem Arbeitszimmer haben konnte.

Wenn es zur Ruhe geht, dreht es sich wohl mehrere Male rund um, und wenn es schläft, liegt es kreisförmig, die Nase dicht bei der Schwanzwurzel aufwärts gerichtet, wobei der Schwanz rund um den Körper herum liegt, so daß die ganze Länge beinahe zwei Zirkel bildet. Gegen Kälte ist es sehr empfindlich. Wenn es nur etwas kalt im Zimmer ist, liegt es beständig in dem Neste, welches es sich von Moos und Federn und mit zwei Ausgängen selbst eingerichtet hat, und wenn man es hinausjagt, zittert es sichtlich. Ist es dagegen warm, sitzt es gern hoch oben auf dem Tannenbüschel, der im Bauer steht. Zuweilen putzt es sich den ganzen Körper bis zum Schwanzende, aber es genirt seinen Reinlichkeitssinn durchaus nicht, daß nach der Mahlzeit beinahe immer die eine oder andere Feder auf der Nase sitzen bleibt. Wenn ein Licht dem Käfig nahe steht, schließt es von dem Schein belästigt, die Augen, und eine dichte Ratzenfalle, worin ich es im Zimmer fing, wollte es durchaus nicht gegen das helle Bauer vertauschen. Im Halbdunkel glänzen seine Augen von einer grünen, klaren und schönen Farbe. — Die ziemlich dichten Stahldrähte an dem Bauer biß es öfters paarweise zusammen und muß den Kopf schräge gedreht haben, wenn es zuweilen hinausschlüpfte. Diese Operationen führte es nur dann aus, wenn es allein im Zimmer war. Einen andern Beweis seiner Klugheit gab es in den ersten Tagen, wo es sorgfältig seine liebsten Verstecke vermied, sobald es merkte, daß man es von dort in's Bauer locken wollte. Dieses mußte bald gegen ein starkes Eisenbauer ausgetauscht werden, dessen Dach und Fußboden von Holz das Thier niemals zu durchbeißen versuchte; dagegen biß es oft in das Eisengitter, um hinaus zu kommen. Es hatte einen bestimmten Platz für die Excremente und die Einrichtung, wozu dieses Veranlassung gab, erleichterte sehr das Reinhalten des Bauers.

In den beiden ersten Tagen aß das Hermelin Kopf und Füße von einigen Birkhühnern. Milch leckte es gleich anfangs mit großer Begier und diese war, nebst kleinen Vögeln, seine liebste Speise. Zwei Goldammern reichten kaum für einen Tag aus. Es verzehrte den Kopf zuerst und ließ nichts als die Federn übrig. Von größeren Vögeln, als von Hähern und Elstern, ließ es Kopf und Füße zurück. Rohe Hühnereier ließ es mehrere Tage unangerührt, obgleich es sehr hungrig war, bis ich Löcher hinein machte, worauf es den Inhalt schnell ausgetrunken hatte. Frisches Fleisch von Hornvieh nimmt es nicht gern. Es ißt und trinkt mit einem schmatzenden Laut, wie wenn junge Hunde oder Ferkel saugen. Seine Beweglichkeit in der untern Kinnlade ist bemerkenswerth: wenn es frißt, gähnt, u. s. w. stellt es sie beinahe vertikal gegen die Ober-Kinnlade, wie die Schlangen, was unter Anderm Veranlassung gegeben hat, eine Aehnlichkeit zwischen ihm und diesem Thiere zu finden. Beim Fressen hält es die Augen fast geschlossen und runzelt Nase und Lippen so auf, daß das ganze Gesicht eine platte Fläche bildet. Wenn es dann das geringste Geräusch hört, wird es aufmerksam und mordet oder frißt nicht, so lange es sich beobachtet glaubt. Einen kleinen lebendigen Vogel fällt es gewöhnlich nicht gleich an, sondern erst dann, wenn Alles still ist und der Vogel aus Furcht wie unbeweglich

dasitzt; dann untersucht es ihn und, wenn es Zeichen von Leben sieht, tödtet es denselben durch Zerquetschen des Kopfes, aber selten schnell und auf einmal, sondern läßt ihn fast immer lange im Todeskampfe zappeln, — eine Grausamkeit, die es auch gegen eine große Wanderratte bewies, die ich lebendig zu ihm hinein ließ. Zuerst sprangen sie lange um einander herum, ohne sich anzufallen, und Beide schienen sich vor einander zu fürchten. Die ungewöhnlich große Ratte war sehr dreist, biß boshaft in ein durchs Gitter gestecktes Stäbchen und hatte in wenigen Minuten die Milch des Hermelins ausgetrunken. Dieses saß ganz still am andern Ende des 1½ Ellen langen Bauers. Es sah aus, als wäre die Ratte dort schon lange zu Hause und das Hermelin eben erst hinein gekommen. Nach vollendeter Mahlzeit wollte indessen die erstere sich auch so weit wie möglich von dem Hermelin entfernt halten, aber als ich sie zwang, näher zu kommen, war sie immer die Angreifende, und wären Größe und Bosheit allein entscheidend gewesen, hätte ich gewiß mit den übrigen Zuschauern geglaubt, daß der Ausgang sehr ungewiß sei. Das Hermelin schien sogar einige Male zu unterliegen, aber daß es doch überlegen war, sah man an den schnelleren und sicheren Hieben, womit es sich vertheidigte. Wie eine Schlange zog es sich nach den Anfällen augenblicklich zurück, die so schnell geschahen, daß man nicht Zeit hatte, den geöffneten Rachen zu sehen. Es war ein Kampf auf Tod und Leben. Die Ratte knirschte und piepte beständig, das Hermelin bellte nur bei der Vertheidigung. Beide sprangen um einander und gegen das Dach des mehr als eine Elle hohen Bauers hinauf. Als ich sie lange gegen einander aufgereizt hatte, und die Ratte weniger kampflustig wurde, begann auch das Hermelin mit seinen Angriffen. Alle Anfälle geschahen offen, von vorn und nach dem Kopfe gerichtet; keines schlich sich hinter das andere. Bei dem letzten Zusammentreffen kam das Hermelin auf den Rücken der Ratte, preßte die Vorderfüße dicht hinter den Schultern der Ratte fest um ihren Leib zusammen, und da diese sich folglich nicht mehr vertheidigen konnte, lagen sie beide längere Zeit auf der Seite, wobei der Sieger sich in den Oberhals der Ratte hineinfraß, bis diese endlich starb. Dann zerquetschte es ihr den Rückgrat der Länge nach, und ließ beim Verzehren fast die ganze Haut, den Kopf, die Füße und den Schwanz zurück. Ganz auf gleiche Weise verfuhr das Hermelin mit einer andern, eben so großen lebendigen Ratte. Ich habe nie gesehen, daß es den Säugethieren oder Vögeln, die es getödtet, das Blut ausgesogen hätte, wie man zuweilen angibt, aber wohl, daß es sie gleich auffraß.

Die Veränderung des Kleides. — Den 4ten März konnte man zuerst einige dunkle Haare zwischen den Augen bemerken. — Den 10ten. Es hat auf derselben Stelle einen braunen hier und da mit Weiß durchbrochenen Flecken, von der Breite der halben Stirne. Ueber den Augen und um die Nase stehen nun mehrere kleine dunkle Flecke. Wenn es sich krumm bückt, sieht man, daß der Grund längs der Mitte des Rückens, unter den Schultern und auf dem Scheitel dunkel ist. — Den 11ten. Es ist den ganzen Rückgrat und über die Schultern entlang dunkel. — Den 15ten. Das Dunkle zieht sich schon über die Hinter- und Vorderbeine, sowie ein Stück über die Schwanzwurzel. — Den 18ten. Das Graubraun umfaßt nun den Durchgang zwischen den Ohren, den Hinterhals, ungefähr zwei Zoll breit, ebenso den Rücken, ¼ des Schwanzes, und zieht sich über Schultern und Hüften bis zu den Füßen. Ueberall ist die dunkle und die weiße Farbe scharf begrenzt und die erstere durchaus unvermischt mit weiß, ausgenommen im Gesichte, welches ganz bunt ist. Das Braune ist dort am dunkelsten und wird nach hinten zu allmälig heller, so daß es über den Lenden und um die Schwanzwurzel gelbbraun oder schmutzig gelblich ist. Der Schwanz hat nun drei Farben, nämlich ¼ braungelb, ¼ weiß mit schwefelgelbem Anstrich und die Hälfte schwarz. Auch unter dem Bauche ist die schwefelgelbe Farbe jetzt stärker als vorher. Der Farbenwechsel ging

sehr schnell vor sich, besonders im Anfang, so daß man ihn täglich, ja sogar halbtäglich bemerken konnte. — Den 3ten April. Weiß ist jetzt nur noch: die untere Seite des Halses und der Kehle, der ganze Bauch, die Ohren und von da zu den Augen (die mit einem kleinen braunen Ring umgeben sind), ½ Zoll vor der schwarzen Hälfte des Schwanzes und die ganze Unterseite seiner vordern Hälfte, die ganzen Füße, sowie die innere Seite der Vorder- und Hinterbeine und die Hinterseite der Schenkel. — Den 19ten. Die Ohren sind nun, bis auf einen kleinen Theil des unteren Randes, braun. Sonst keine Veränderung. — Es ist an keiner Stelle stachelhaarig gewesen, außer an der Stirn, wo mehrere weiße Haare neben einander sitzen und kleine Flecken bilden. Erst wuchsen die dunklen Haare auf einmal hervor, und ehe sie mit den weißen gleich hoch waren, waren diese schon ausgefallen. Der Pelz ist nun nicht so langhaarig, wie der weiße war. — Man kann annehmen, daß der eigentliche Wechsel in der ersten Hälfte des März vor sich ging; nach dem 19ten März hat das braune Kleid sich nur mehr ausgebreitet und allmälig das weiße verdrängt. *) —

Erst den 7ten Mai, nachdem ich das Thier ungefähr 4½ Monate gehabt hatte, versuchte ich ihm zu schmeicheln, obwohl mit Handschuhen versehen. Wohl biß es in diese hinein, aber ich fühlte keine Zahnspitzen **) und noch weniger ließ es Spuren zurück. Zuerst suchte es meinen Liebesbezeugungen auszuweichen, aber zuletzt schienen sie ihm sichtbar zu behagen: es legte sich auf den Rücken und schloß die Augen. Den folgenden Tag wiederholte ich meine Versuche, da ich mir fest vorgenommen hatte, es so zahm wie möglich zu machen. Bald zog ich den Handschuh ab und beschäftigte mich mit ihm, doch mit gleicher Sicherheit als vorher. Es ließ sich willig streicheln und krauen, so viel ich wollte, die Füße aufheben, u. s. w., ja, ich konnte ihm sogar den Mund öffnen, ohne daß es böse wurde. Wenn ich es aber um den Leib faßte, glitt es mir leicht und schnell wie ein Aal aus den Händen. Man mußte ihm leise nahen, wenn es nicht bange werden sollte, und die Hauptregel bei dieser, sowie der Behandlung andrer wilder Thiere ist die, daß man „zu gleicher Zeit zeigt, daß man nicht bange ist und dem Thiere nichts Böses thun will.“

Doch bald war es aus mit meiner Freude. Das Hermelin schien mit größerer Schwierigkeit als vorher kleine Mäuse und Vögel zu verzehren und den 15ten Juli lag mein hübscher „Kisse“ todt in seinem Bauer, nachdem er mir 7 Monate so manches Vergnügen geschenkt hatte. Ich sahe nun deutlich, was ich schon lange zu bemerken geglaubt hatte, nämlich, daß alle Zähne, außer den Raubzähnen in der Ober-Kinnlade, beinahe ganz abgenutzt waren, die Eckzähne am meisten. — Kam dies vom hohen Alter? Oder hat das Hermelin sie durch das Beißen in das Eisengitter abgenutzt — beim Arbeiten für seine Freiheit? Wahrscheinlich hat Beides zusammen gewirkt.

Weil man anzuführen pflegt, daß das Hermelin, wenn es gereizt oder erschreckt wird, eine übelriechende Feuchtigkeit aus den Schwanzdrüsen ergießt, will ich noch mittheilen, daß mein Hermelin dieses niemals aus reiner Bosheit that, auch nicht, wenn es sehr gereizt wurde, sondern nur beim Erschrecken. Wenn es bellend und zischend mit ge-

---

*) Das zoologische Museum in Stockholm besitzt 2 Männchen im Uebergangskleide, von denen das eine, den 5ten April geschossene, in der Farbe ziemlich mit der vom 3ten April beschriebenen übereinstimmt; doch finden sich auf dem Rücken noch einzelne weiße Haare, und die Farbengrenzen sind nicht scharf; das andere vom 6ten Juni ist von den Schultern bis zum Schwanze noch gelblich weiß, mit einzelnen braunen Haaren, über die Vorder- und Hinterbeine zieht sich ein gelbweißer Streifen u. s. w. Das Thierchen trägt eine sehr bunte und zierliche Zeichnung. Anm. des Uebersetzers.

**) Bechstein l. c. führt an, daß die Zähmung des Wiesels leicht gelingt, wenn man ihm die Zähne mit dem Zahnfleische eben feilt. Anm. des Uebersetzers.

sträubtem Schwanzhaar hervor stürzte — und dies that es immer, wenn es böse war — verbreitete sich niemals dieser Geruch, nicht einmal während der Kämpfe mit den größten Ratten, aber wohl, wenn es die Flucht ergriff. Im Anfang der Gefangenschaft traf letzteres oft ein, weil es da bei jedem Geräusch oder jeder eingebildeten Gefahr gleich bange ward; aber nachdem es daran gewohnt und heimisch geworden war, sehr selten, und nach 2 oder 3 Monaten erinnere ich mich nur einer einzigen Gelegenheit, nämlich, als ich die Thüre seines Käfigs heftig zuschlug. Es ward darüber so erschreckt, daß es bis an die Decke hinauf sprang, und der Geruch verbreitete sich augenblicklich so stark, wie in den ersten Tagen. Ich bin daher geneigt anzunehmen, daß diese Ergießung nicht von dem freien Willen des Thieres abhängt, sondern durchaus unfreiwillig geschieht. Es ist wahrscheinlich, daß das Hermelin bei großem Schrecken die Schließmuskeln der Schwanzdrüsen nicht zu schließen vermag, und daß deßhalb die Flüssigkeit frei wird. Dasselbe Verhältniß möchte auch wohl bei allen verwandten Thieren, die mit Schwanzdrüsen versehen sind, stattfinden. Es ist auch natürlich! Wenn das Thier Grund hat sich zu fürchten, bedarf es dieser kleinen Hülfe in der Stunde der Gefahr; aber wozu sollte sie dienen, wenn das Thier überlegen ist, oder im Vertrauen auf seine Kraft es zu sein glaubt? —

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. **Max Schmidt.**

Im verflossenen Monat traf ein männlicher Leopard, Geschenk des Hrn. J. Janßen in Calcutta, nach langer Seereise dahier ein. Es ist ein Thier von auffallender Größe und Schönheit und ganz zahm und zutraulich.

Erkauft wurden:

Ein Paar Nestorpapageien (Corydon galeatus) von Neu-Holland. Eigenthümlich gebaute, Kakadu-ähnliche Vögel, schwarzgrau mit rothem Kopf. Sehr selten im Handel vorkommend.

Correspondenzen.

Haag, den 26. September 1862.

Der Verwaltungsrath der Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft für Acclimatisation im Haag beehrt sich, die Zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M. von der Gründung jenes Vereins in Kenntniß zu setzen.

Schon im nächsten Frühjahr wird der Garten dem Publikum geöffnet sein.

Der Verwaltungsrath bietet Ihnen seine Dienste an, so wie er Sie bittet, die genannte Gesellschaft unter Diejenigen aufzunehmen, mit denen Sie in freundschaftlichen Wechsel-Beziehungen stehen.

Der wissenschaftliche Theil der Anstalt ist Hrn. Dr. Verwey als Director anvertraut und wir haben die besten Aussichten, daß dieses Acclimatisationsinstitut, welches sich der speciellen Protection Sr. Maj. des Königs erfreut, sich bald thätig in die Reihe der Schwesteranstalten einreihen und denselben und sich selbst durch Austausch von Erfahrungen nützlich werden möge.

In dankbarer Anerkennung der Verdienste, die die älteren Acclimatisationsinstitute, und so auch das Ihrige, um diesen neuen und voraussichtlich so wichtigen Zweig der Naturwissenschaft sich erworben haben

zeichnet mit ausgezeichneter Hochachtung

der Verwaltungsrath der Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft für Acclimatisation im Haag:

T. H. Revau, Secretär. Baron von Brüner und Grootelindt, Präsident.

(An den Verwaltungsrath des zool. Gartens in Frankfurt a. M.)

Stuttgart, den 30. September 1862.

Ein ganz eigenthümliches Ereigniß fesselt heute meine Aufmerksamkeit, und ich beeile mich, Ihnen Nachricht davon zu geben.

Vor einiger Zeit erhielt ich eine Sendung Pflanzen aus Planitz, worunter 4 Exemplare der Venusfliegenfalle Dionoea muscipula, welche mir viel Freude machten und an welchen ich die mir von Ihnen mitgetheilten Beobachtungen wiederholen möchte.*) Gestern früh, als ich in den Garten kam, sagte mir mein Gärtner, es sei eine Maus in den Treibkasten gekommen und habe eine Menge junger Pflanzen zerstört, um ein Nest daraus zu bauen, namentlich habe sie die Dionöen arg mitgenommen. Nachdem ich den Schaden eingesehen, stellte ich sogleich eine Mausfalle in den Kasten, um das Thier zu fangen. Die Falle ist von der alten Art Blockfallen, wo die Mäuse durch einen herabfallenden Holzblock erschlagen werden, wenn sie auf das unten befindliche Trittbrettchen kommen. Dieses Trittbrettchen ist etwas dick, und da kam es schon öfters vor, daß die Mäuse nicht zu todt gedrückt wurden, sondern eine ganze Nacht lebend unter dieser schweren Decke zubrachten und erst des andern Morgens von mir getödtet wurden, indem ich den Block fest aufdrückte. Da mir diese Beschaffenheit der Falle bekannt ist, so öffne ich sie niemals rasch, wenn eine Maus darin ist, sondern lüpfe nur ganz wenig, um mich zu überzeugen, ob nicht ein Geräusch mir andeutet, daß die gefangene Maus noch am Leben sei. Heute früh fragte ich sogleich, ob die Maus gefangen sei? Nein! Als ich aber später selbst nachsah, war die Falle gefallen, die Maus mußte also erst ganz kurz hineingerathen sein. Gewohnter Weise lüpfte ich den Holzkloß ein wenig und ließ ihn wieder nieder, worauf die Maus stark schrie, mit dem gewöhnlichen hellen Ton, den alle Mäuse hören lassen, wenn ihnen irgend ein Schmerz zugefügt wird, hintennach aber ließ sich ein zartes Singen hören, wie von einem fein schlagenden Vogel. Ich traute meinen Ohren kaum, und wiederholte deshalb das Experiment mehreremal; immer kam zuerst der Schrei und hernach ein mehrere Secunden anhaltendes Singen. Ich rief meine Leute herbei, die sich alle über diese Sängerin wunderten. Meine Schwägerin erinnerte sogleich an die in der „Garten-

---

*) Diese Beobachtungen hat der berühmte englische Naturforscher Ch. Darwin im vorjährigen Sommer gemacht und mir im vorigen Herbst mündlich mitgetheilt, zum Theil selbst gezeigt, nämlich erstens: Das rasche Zusammenklappen der Blätter, wodurch die Fliegen gefangen werden, tritt nur ein, wenn eine von drei auf der inneren Blattfläche stehenden, äußerst empfindlichen Borsten von dem Insect berührt wird. Diese allein sind die Reizorgane, nicht aber die den Blattrand säumenden Wimpern. Zweitens: Die Pflanze fängt die Fliegen nicht zwecklos, besser gesagt, resultatlos für sie selbst. Das Blatt nährt sich davon. Die Beweise hiefür sind: erstens, daß das Blatt, wenn ein unverdaulicher Gegenstand, ein Steinchen oder Holzstückchen oder dergleichen hineingelegt wird, zwar auch sofort sich schließt, aber sich bald wieder öffnet, während, wenn ein Insect hineinkommt, das Blatt viel länger geschlossen bleibt. Zweitens, daß, kurz nachdem ein Insect gefangen worden, die innere Blattfläche einen Saft aussondert, der offenbar dazu dient, den Insectenkörper aufzulösen, d. h. zu verdauen, so daß in der That, wenn das Blatt wieder sich öffnet, nur noch das Skelet übrig ist. Drittens, daß die Blätter, welche in dieser Art gefressen haben, viel mastег und kräftiger werden, als die nüchternen.

Anm. d. Herausgebers.

laube" erwähnte „Singmaus." Ich hatte jene Zeitschrift nicht gelesen, erinnerte mich aber, daß in Ihrem „Zoologischen Garten" von Singmäusen die Rede war; ehe ich aber nachlesen konnte, mußte doch die wunderbare Maus aus ihrer qualvollen Gefangenschaft befreit werden. Aber wohin mit ihr? Einen Käfig, woraus eine Maus nicht entkommen konnte, hatte ich nicht, da half ich mir mit einer großen Laterne, wie man sie zum Nachhauseleuchten aus Gesellschaften früher hatte. Ich ging mit der Laterne und der Mausfalle in ein Gemach, wo die Maus nicht entrinnen konnte und ließ sie in die Laterne springen, wo es sich zeigte, daß es eine Spitzmaus ist. Als sie sich von ihrer Last befreit fühlte, untersuchte sie zuerst alle vier Ecken der Laterne, ob kein Versteck vorhanden, und dann setzte sie sich hin und machte ganz eifrig Toilette, woran ich sah, daß sie unbeschädigt, wahrscheinlich eine Dame ist; denn sie ist auch etwas breit geformt, so daß am Ende eine kleine Sängerfamilie zu erwarten ist. Mein kleiner Enkel aß gerade ein Butterbrod und warf dem Mäuschen ein Stückchen in die Laterne, welches auch augenblicklich davon mit großer Begierde verzehrte, aber nur von der Seite, welche mit Butter bestrichen war. Eitelkeit, guter Appetit, Alles deutet darauf hin, daß die Sängerin unbeschädigt ist. Als sie sich satt gefressen, sucht sie in allen Ecken nach einem Versteck, ich gab ihr deshalb ein kleines rundes Körbchen, welches früher den Canarienvögeln als Nest gedient hatte, füllte es mit Moos und stellte es in die Laterne; da dauerte es keine zwei Minuten, und die Maus nistete sich sogleich darein. Da sie nun soweit versorgt war, hatte ich Zeit, die Nummern ihrer Zeitschrift nachzulesen, wo ich alsbald in Nr. 8 eine Notiz von Hrn. Leutemann in Leipzig, und dann in Nr. 5 von Hrn. Noebbecke in Meerane über Singmäuse fand. Letzterer gibt Nr. 49 der Gartenlaube 1861 an, in welcher ein Hr. Dr. Eichelberg in Marburg über eine Singmaus berichtet. Ich ließ sogleich diese Nummer aus einer Leihbibliothek holen, um Alles nachzulesen, was über diese seltsame Erscheinung geschrieben wurde.

Soweit geht nun für den Augenblick mein Studium; es fragt sich nun, ob die Maus blos aus Schmerz gesungen hat, oder ob sie auch in andern Affectionen singen wird? Pflegen werde ich sie gut, und werde Alles mittheilen, was sich ferner mit ihr zutragen wird, konnte mir aber das Vergnügen nicht versagen, Ihnen sogleich von dem sonderbaren Ereigniß Nachricht zu geben, denn, ich kann es nicht verhehlen, ich konnte seither nicht recht an das Canarienvogel-Talent der Mäuse glauben, bin aber jetzt bekehrt, und thue hiemit Hrn. Dr. Eichelberg und den andern Berichterstattern feierlichst Abbitte. Eigenthümlich bleibt es freilich, daß die andern beobachteten Mäuse freiwillig, die meinige aber aus Schmerz oder Angst gepfiffen hat.

Hr. Dr. Eichelberg beschreibt den Gesang seiner Maus als sehr sanft und melodisch. Beide Prädicate kann ich den von der meinigen gehörten Tönen gleichfalls ertheilen, nur war es mehr einem „Singen" als einem „Rollen" zu vergleichen.

Von meiner kleinen Vogel-Menagerie kann ich Ihnen mittheilen, daß die am 10. und 11. August ausgeschlüpften Wellenpapageien am 13. und 15. September ausgeflogen sind, und daß die gleiche Mutter am 20., 22., 24. und 27. September wieder 4 Eier gelegt hat, welche sie auf gewohnte Weise bebrütet.

Von den zwei ausgeflogenen Jungen starb das Jüngere heute Nacht, nachdem dasselbe seit einigen Tagen starke Krampfanfälle hatte. Wissen Sie kein Heilmittel gegen diese Krämpfe, welche die Papageien so oft bekommen?

Von meinen neu mitgebrachten Torquatins ist das Männchen auch gestorben, und zwar schon drei Tage nachdem ich bei Ihnen war, wo Sie mir sagten, daß diese Sorte sehr difficil sei.

Die aus Ihrem Garten gekauften Paradieswittwen, Webervögel und Orangefinken sind sehr munter; nur befürchte ich, daß ich bei den Webervögeln zwei Männchen habe. Die heranziehende Mauser wird die Entscheidung bringen.

(Aus einem Briefe des Herrn W. Neubert an den Herausgeber.)

Literatur.

Albers, Joh. Chr. Die Heliceen, nach natürlicher Verwandtschaft systematisch geordnet. Zweite Ausgabe. Nach dem hinterlassenen Manuscript besorgt von Eduard von Martens. Leipzig. Verlag von Wilh. Engelmann. 1861. 8°. 360 S.

Es gibt — vielleicht mit Ausnahme einzelner Insectenfamilien — keine Gruppe im Thierreich, an deren systematischem Sammeln sich schon so viele Freunde der Naturbetrachtung erfreut hätten, als die der Heliceen, d. h. der über die ganze Erde verbreiteten Landschnecken. In Deutschland und wohl auch in England, in welchen beiden Ländern jener — wie es scheint, vor Allem der germanischen Race eigenthümliche — uninteressirte, reine Naturgenuß weitaus die meisten Freunde zählt, gibt es wohl keine bedeutendere Stadt, keine Strecke von einem Dutzend Quadratmeilen, wo nicht einer jener Priester der Natur wohnte, der die Mußestunden des Sommers sammeln geht, und die Winterabende damit verbringt, seine Schätze mit Namen zu versehen und einzuordnen. Die schönen Localsammlungen, welche auf diese Art entstanden und immer neu entstehen, sind die Ursachen, daß unser auch an Thieren so reiches Vaterland und England diejenigen Länder der Erde sind, in denen die belebte Natur weit am besten untersucht, daß Deutschland und England trotz ihrer verhältnißmäßig so beschränkten Ausdehnung in der Lehre von dem genaueren Aufenthalte, der Lebensweise und geographischen Verbreitung der Thierwelt die besten Ausgangspunkte sind.

Eines jener fleißigen Meisterwerke, die hiervon Zeugniß ablegen, ist das vorliegende, von dem bekannten, jetzt in Amboina weilenden Naturforscher E. v. Martens, der auch diese Blätter öfters mit Briefen bereicherte, in zweiter Auflage besorgte Albers'sche. Ausgehend — wie der Naturforscher es soll — von der genauesten Kenntniß der deutschen Schnecken, hatte Albers allmälig die erste, d. h. die reichste und bestgeordnete Heliceen-Sammlung der Welt zusammengebracht, welche selbst die des reichen Engländers Cuming übertraf, und welcher erst nach dem Tode des Verfassers — wegen der immer neu entdeckten, dazugekommenen Arten — die Peiffer'sche in Cassel den Rang ablief. Das vorliegende auf jene herrliche Sammlung gegründete und von Martens auf den Stand des heutigen Wissens gebrachte Werk ist wohl eine der gründlichsten systematischen Monographieen, die je erschienen sind. Es gibt uns eine klare Uebersicht über sämmtliche Heliceen der Welt und ist, sofern fast kein Thier mehr, als die an die Scholle gefesselte Landschnecke, für die Fauna eines Landes charakteristisch ist, ein sehr wesentlicher Beitrag zur Wissenschaft von der Thiergeographie. — Für jeden Conchyliologen aber ist das Werk ein unentbehrliches Handbuch. Alle Gruppen sind trefflich diagnosticirt, und jeder einzelnen ist ein Paragraph über Lebensweise und geographische Verbreitung beigegeben. Wb.

Miscellen.

Eland-Antilopen in Deutschland. Nach einem mir soeben von Herrn Thiermaler Leutemann in Leipzig freundlichst übersandten vortrefflichen Aquarellbilde, welches deutlich eine Eland-Antilope (Ant. oreas) darstellt, kann nunmehr keine Frage mehr sein, daß die Kreuzberg'sche Menagerie damals diese Thiere enthielt, daß also diesem, um die Thierkenntniß in Deutschland überhaupt vielverdienten Menageriebesitzer die Ehre gebührt, jene schöne Antilope zum ersten Mal auf deutschen Boden gebracht zu haben. Wd.

Inhalt eines Straußenmagens. Nach einer Mittheilung des Dr. Berchon, Prosector an der schiffsärztlichen Schule zu Rochefort (Gaz. des hôp. 28 Juin 1862), fanden sich im Magen eines dort zergliederten Straußes, von der Westküste von Afrika, Gegenstände im Gesammtgewicht von 4 Kilogrammen 228 Grammen vor. Darunter waren Lumpen, Werg und Sand im Gewicht von 3½ Kilogr. und folgende Metall- und Steingegenstände von 728 Gr. Gewicht: drei Eisenstücke von 280 Gr., neun englische Kupfermünzen von 105 Gr. Gewicht, theils Zwei-Pence-, theils Penny-Stücke, mehr oder weniger angegriffen; ein Kupferscharnier von 36 Gr., wenig oxydirt, zwei eiserne Schlüssel, noch durch ein Band zusammengehalten, 20 eiserne Nägel oder Stücke davon, 17 Kupfernägel, 24 kleine kupferne Gegenstände, wie Knöpfe, Theile von Schellen, 26 Stücke von sehr oxydirtem Eisen, eine Bleikugel, 12 kleine abgerundete Kiesel und 26 kleine Trümmer, worunter man 6 Glasperlen erkennen konnte. Str.

Falschheit der Bären. Schon öfters war hiervon in diesen Blättern die Rede, aber es möchte von Nutzen sein, wieder einmal daran zu erinnern. Der Bär *scheint* gutmüthig; seine Augen, seine ganze Stellung, sein Wesen hat für den Menschen etwas Sympathisches, jedenfalls mehr etwas Drolliges als Furchtbares. Daher naht man ihnen gerne und sorglos. Aber ein Tiger, ein Löwe ist nicht grausamer als ein Bär, wenn dieser seiner Sache sicher ist. In Stuttgart hat vor Kurzem ein brauner Bär (Ursus arctos) ein Mädchen, welches neben seinem Zwinger Wasser ausschütten wollte, an der Hand gepackt, den Arm durch das Gitter gerissen und diesen so zerfleischt, daß anderen Tages schon Tod eintrat. Ein ähnlicher Fall ereignete sich neulich in einer Menagerie in Glasgow, wo ein „schwarzer" Bär (wohl ein Amerikaner [U. americanus] oder ein Lippenbär [U. labiatus]) einen Schlosser, der an dem Gitter seines Käfiges arbeitete, lebensgefährlich verwundete. Wd.

Baumwollenzucht in Frankreich. Th. Arnaud versuchte dieselbe am Ufer des Gardon (Provence) mit Algierischem Samen. Er legte diesen Mitte Mai und erntete im October von drei Aren*) Land 120 Kilogramme rohe Baumwolle, d. h. ungefähr 25 Kilo Markt-Wolle. Sie wurde an die berühmte Elsässer Firma: Nik. Schlumberger in Gebweiler gesandt, welche das Kilo zu 5 bis 6 Frs. tarirten und die Wolle vortrefflich fanden. (Bull. d'Accl. T. IX. p. 489.)

Ailanthus-Seidenraupe. Ehe man die Räupchen auf die Pflanzen in's Freie setzt, müssen sie 12 Tage alt sein. Jüngere Räupchen werden von den Ameisen und Wespen gefressen. Dies die Erfahrung von G. v. Milly.**) —

*) Ein Ar der hundertste Theil des Hektar.

**) Bull. d'Accl. T. IX. p. 477.

Der zoologische Garten von Fredriksborg bei Kopenhagen ist dies Jahr lange Zeit hindurch dem Publikum zugänglich gewesen, welches mit nicht geringem Interesse den unverkennbaren Fortschritten folgt, die das Institut von Jahr zu Jahr bekundet. Es würde uns zu weit führen, wollten wir hier ein Verzeichniß aller der im Garten befindlichen Thiere geben; wir beschränken uns darauf, einzelne derselben anzuführen, die theils ein allgemeineres Interesse in Anspruch nehmen, theils wegen ihrer Anschaffung in jüngster Zeit erwähnenswerth sind. Von den größeren Thieren, mit denen der Garten neuerdings bereichert worden, müssen wir namentlich ein Paar schöne und gutgehaltene Wölfe aus den Ardennen hervorheben. Ohne bei unsern vierfüßigen Freunden vom vorigen Jahre, dem Bären, dem Fjallfraß, dem Dachs, dem Nasenbär, dem Waschbär, den Fischen u. s. w. uns aufzuhalten, wenden wir uns zu den Vögeln. Unter den neuhinzugekommenen nimmt die Löffelgans (Platalea leucorodia) unbestreitbar den ersten Platz ein. Dieser für unsere Fauna seltene Vogel wurde bei Ringkjöbing (Jütland) flügellahm geschossen und von dort hieher geschickt. Nicht allein für den Naturforscher, sondern auch für den Laien wird es von Interesse sein, zu beobachten, wie behende dieser schöne weiße Vogel mit dem merkwürdig gestalteten flachen Schnabel die in seinem Wasserbehälter befindlichen lebenden Fische fängt. Im Bassin der Wasservögel wird man namentlich durch die zahlreichen (circa 30) Kampfhähne gefesselt, deren wechselnde Farben und munteres Streiten ein anziehendes Schauspiel gewähren. Ungeachtet ihrer angebornen Streitlust leben sie hier friedlich mit den übrigen Vögeln, den schwarzen Wasserhühnern, Strandläufern, Möven 2c. 2c. zusammen. Den größeren Park (in dem jetzt mit dem zoologischen Garten vereinigten Garten der Prinzessin Carolina) wird kein Besucher unbefriedigt verlassen. Hier begegnet man den philosophischen Reihern, den weißen und schwarzen Störchen und verschiedenen Mövenarten, während Schwäne, Kormorane, verschiedene Wild-Gänse und Wild-Enten sich in bunter Mannigfaltigkeit auf dem Wasser umhertreiben. Der thätige Director des Gartens, Dr. Kiärbölling, hat dieses Jahr einen großen und zierlichen Adlerkäfig bauen lassen, in welchem sich sieben See-Adler befinden. In einem andern Käfig sind zwei Königs-Adler (Männchen und Weibchen) placirt. Wer sich für Hühner-Racen interessirt, wird im Hühnerhof viel Sehenswerthes finden.

Glogau.

Gefangene Elennkuh. Die Stockholmer „Post och Jurikes Tidning" erzählt: „Am Sonntag den 1. Juni d. J. erschienen zwei Frachtschiffer vor Sr. Maj. dem König mit der seltsamen Bitte, eine Elennkuh von ihnen entgegennehmen zu wollen, die sie Tags zuvor im Mälar-See schwimmend getroffen und gefangen hätten. Der König sandte sogleich sachverständige Leute an Ort und Stelle. Diese aber fanden das Thier im kläglichsten Zustand mit zusammengeknebelten Beinen in einem Sand-Boote liegen; an vielen Stellen des Körpers war das Haar abgeschabt und die Augen schienen heftig entzündet. Nachdem dem Könige Bericht erstattet worden, erging der Befehl, das edle Thier nach dem königlichen Thiergarten zu transportiren und Alles daran zu setzen, das Leben desselben zu retten. Leider aber starb es bereits, nachdem es kaum im Thiergarten angelangt war."

Glogau.

Hunde-Ausstellung in London im August 1862. Der Werth mancher ausgestellter Hunde war ein für continentale Begriffe von Hundepreisen ganz außerordentlicher. Die größten Hunde waren der „Captain" aus der Brauerei von Berkeley, zu 500 L. taxirt, und der „Sailor", ein Suffolkhund im Besitze von Herrn C. Bishop, taxirt zu 1000 L. Sterl.

Fruchtbarkeit einer chinesischen Schafrace. Die chinesische Schafrace Ong-ti, von welcher die Londoner Acclimatisations-Gesellschaft 22 Köpfe besitzt, soll sich dadurch auszeichnen, daß sie zweimal im Jahre, jedesmal mindestens 2, oft 3 bis 5 Junge wirft. Es sind dies nicht die gewöhnlichen chinesischen Fettschwanzschafe, welche wir auch in Frankfurt besitzen, obgleich sie in Beziehung auf den Mangel des äußeren Ohres und die Kopfform nach der Beschreibung jenen sehr gleichkommen. Die Wolle sei kurz und rauh. Jene Heerde steht in Clapham-Retreat, nahe bei London. Der Pariser Jardin d'Acclimatation hat kürzlich ein Paar Lämmer zum Geschenk erhalten.

Einführung des Yak und der Angoraziege auf dem Lande. Die Pariser Acclimatisations-Gesellschaft hatte zum Zwecke der unmittelbaren Einführung und Nutzbarmachung dieser Thiere eine Anzahl derselben gewissen Grundbesitzern besonders in Souliard (Cantal) anvertraut, die dieselben auf Kosten der Gesellschaft pflegten. Die Kreuzung des Yak mit dem gemeinen Rind, auf die es besonders abgesehen war, gelang in Souliard, obgleich man es mit sechs gewöhnlichen Kühen einige Jahre hindurch versuchte, nur einmal, im November 1861. Dieser Bastard steht jetzt im Garten der Gesellschaft im Boulogner Gehölz bei Paris. Dagegen bietet die Kreuzung der Angoraziege mit der gewöhnlichen Ziege keine Hindernisse. Man hat in Souliard 28 solche Bastarde erzielt. Die Erfolge in Beziehung auf Nutzbarmachung des Yak als Zug- oder Lastthier und der Angoraziege zur Wollerzeugung waren jedoch noch nicht befriedigend. Jetzt hat man die Thiere (8 Yaks und 69 Angoras) an drei Landwirthe verpachtet (sous titre de cheptel), und um die Pächter anzufeuern, Preise ausgesetzt: Erstens für die Yaks, welche am Besten arbeiten, d. h. entweder den Pflug ziehen oder sich als Lastthiere auf Gebirgen bewähren, 4 Preise von im Ganzen 4000 Frs., zweitens für die beste Angoraziegenwolle, sei es von reinen oder von Bastard-Angoras, 4 Preise von im Ganzen 4500 Frs. (Bull. d'Accl. IX., S. 449.) Wb.

Thränendrüsen der Antilopen und Hirsche. Antilope cervicapra und der Mähnenhirsch (Cervus hippelaphus) haben nach Barthelemy-Lapommeraye*) diese Organe außerordentlich entwickelt. Die Hautwülste stülpen sich zu Zeiten, besonders wenn das Thier auf eine Person oder einen Gegenstand oder dergleichen aufmerksam zugeht, förmlich um. Der Knochen auf dem diese Hautfalten liegen, ist undurchbohrt, dennoch scheint jenes Organ dem Geruchssinn anzugehören. Auffallend und ein weiterer Beitrag zu unserem Symmorphismus des Vaterlands**) ist es, daß nur bei diesen beiden, — verschiedenen Gattungen aber Einem Vaterlande angehörigen ostindischen Wiederkäuern eine so enorme Entwicklung jener Organe vorkommt.

Ein Bastard der Antilope cervicapra fem. und der A. dorcas mas. kam einmal vor im Marseiller Garten***). Die männliche Antilope cervicapra mißhandelte nämlich ihre Kuh; so versuchte man es mit einem Bock von A. dorcas und die Kreuzung gelang. Der Bastard wurde leider aus Zufall weggegeben.

Seidenraupenzucht im Freien. E. Simon gab vor Kurzem Nachricht†) von einer wilden Seidenraupe in China, die bei der Stadt Hang-tchéou, Provinz Tché-kiang, vorkommen soll und Tien-tse, d. h. Himmelssohn, genannt wird. Sie sei kleiner

*) Bull. d'Acclim. Tom. IX. pag. 469.
**) D. Zool. Garten, Jahrg. III. S. 126. Anmerk.
***) Barthélémy Lapommeraye, Bull. d'Acclim. Tom. IX. pag. 470.
†) Bull. d'Acclim. Tom. IX. pag. 475.

als die gewöhnliche Seidenraupe und der Schmetterling leichter und flüchtiger. Er legt seine Eier auf die Maulbeerbäume. In den ersten Tagen des August, also mehr als zwei Monate nach der eigentlichen Seidenraupen-Ernte erscheinen die Räupchen. Sie leben als Raupen nur drei Wochen, dann verpuppen sie sich unter den Blättern, machen den Coccon in drei Tagen und 8 Tage nachher schlüpft der Schmetterling aus. Die Chinesen sammeln die Coccons. Ist der Winter gelinde gewesen, so soll die Ernte reich sein. Wb.

Schlangen. Die Phrenologie scheint in neuerer Zeit auch bei zoologischen Artbestimmungen in Anwendung gebracht zu werden.

Ein Herr A. v. W. sagt im Cotta'schen „Ausland" über die texanischen Schlangen (Jahrg. 1861. 38. S. 892):

Alle Schlangen, die einen glatten, dicken Kopf haben, breit zwischen und hinter den Ohren sind, mit stark entwickeltem Organ des Zerstörungssinnes, der zwischen und hinter den Ohren seinen Sitz hat, sind giftig; alle, deren Kopf und Hals von gleicher Dicke ist, wie bei der Prärie- und Gartenschlange, sind unschädlich und man braucht sie nicht zu fürchten!?

Derselbe sagt ferner: Vor dem Eindringen von Schlangen in die Häuser kann man sich dadurch schützen, daß man rings um dieselben Kies streut, über den sie nicht gern weggehen. Läßt man aber altes Holz oder Pflanzenreste in der Nähe des Hauses liegen, so ziehen sie sich gern dorthin und kriechen auch häufig in die Häuser, ja sogar in die Betten, wie es schon vorgekommen ist.

Auswanderer oder überhaupt Leute, welche in schlangenreiche Gegenden ziehen, mögen die erwähnten Vorsichtsmaßregeln nicht außer Augen setzen. Lungershausen.

Für Seeaquarien-Liebhaber.

Die durch ihr treffliches Lager von gut bestimmten Conchylien wohlbekannte Naturalienhandlung von C. Wessel in Hamburg erklärt sich bereit, Seethiere für Seewasseraquarien, sowie auch das dazu nöthige Seewasser zu billigen Preisen nach allen Theilen Deutschlands zu liefern. Wir haben vor Kurzem für den hiesigen zoologischen Garten eine Sendung von Herrn Wessel erhalten, welche in Beziehung auf zweckmäßige Verpackung — worauf bei der Versendung Alles ankommt — sowie in Beziehung auf Erhaltung der Thiere nichts zu wünschen übrig ließ.

So kann man sich jetzt mit geringen Kosten mitten in Deutschland das Vergnügen verschaffen, die in Form und Organisation den Continentalen meist so fremden Meerbewohner in ihrem Leben und Treiben besser zu beobachten, als wenn man an die See selbst reist. In Beziehung auf die große Haltbarkeit des Seewassers und die Behandlung verweisen wir auf unsere verschiedenen früheren Artikel, erklären uns übrigens außerdem gerne bereit, auf bestimmte Fragen zu antworten. Wb.

Verkäufliche Vögel.

	Das Paar
Gemeine Webervögel (Quelea sanguinirostris), haben sich fortgepflanzt	fl. 5.
Singende Kernbeißer (Amadina cantans), nisten soeben bei uns	„ 4.
Feuerfarbige Webervögel (Euplectes ignicolor)	„ 8.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten" erscheint jeden Monat in 1¼ bis 1½ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** u. **A. Uffner** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Barcelona (Spanien), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart, Dr. **M. Schmidt** in Frankfurt a. M., Dr. **Vervey** im Haag und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft, Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum, d. Z. II. Director der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Nr. 11. Frankfurt a. M. November 1862. III. Jahrg.

Unsere Eland-Antilopen (Antilope oreas, Pall.).

Vom Herausgeber.

Seit diese majestätischen Thiere, die größten ihres Geschlechts, in unserem Frankfurter zoologischen Garten eingezogen, haben wir versucht, allmälig Alles über dieselben zusammen zu stellen, was die Zoologie über sie zu sagen weiß.

Die erste, genaue Nachricht von ihnen, unter dem Namen „Afrikanisches Elenthier," finden wir bei dem deutschen Reisenden und Naturforscher Kolbe in seinem Werke vom Jahre 1719 über das Vorgebirge der guten Hoffnung; dort findet sich auch die erste Abbildung.*) Er sagt, die Colonisten nennen

*) Kolbe, Vorgebirge der guten Hoffnung, I. S. 145, Taf. 3, Fig. 1.



sie Eland (wahrscheinlich nur wegen ihrer bedeutenden Größe, da sie sonst mit dem europäischen Elenthier [Cervus alces] keine Aehnlichkeit hat). Sie lebe besonders in den Gebirgen, (deshalb scheint sie Pallas später Antilope oreas, d. h. die Gebirgsantilope, genannt zu haben), steige aber auch in die Thäler herab und breche zuweilen in die Gärten der Capcolonisten, der holländischen Boors ein, wo man sie dann mit Schlingen fange. Sie werde bis vier Centner schwer. —

Buffon führt sie zuerst*) unter dem falschen Namen Coudou auf und bildet die Hörner ab; später erst in den Supplementen unter dem richtigen Namen Canna.

Der schwedische Reisende Sparrmann, ein Schüler Linné's, bereiste das Cap in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts; er fand die Eland-Antilope noch in großen Heerden im Osten der Capcolonie; sie heiße dort bei den Hottentotten Tgann, (daher Buffon's Name Canna), bei den Kaffern Empoofo, wie sie jetzt noch zuweilen bei den Engländern genannt wird.

Als der Hamburger, später in Berlin ansässige Naturforscher Lichtenstein als Militärarzt im Anfange dieses Jahrhunderts die Capcolonie bereiste, war das schöne Thier in dieser bereits ganz ausgerottet, er traf sie erst nördlich von der Colonie und erzählt von einer Jagd, die er mitgemacht, bei welcher siebenzehn Stücke Eland, jedes von sieben bis acht Centnern Gewicht, von einem einzigen Boor erlegt wurden. Das Fleisch werde in

*) Buffon, Histoire naturelle, T. XII. p. 357, Fig. 46.

Streifen zerschnitten, eingesalzen und sei sehr werthvoll, da man es als Leckerei auf Butterbrod genieße. Wo diese Antilope vorkomme, leben auch Nashörner, Löwen, Schakale, Quagga's, Strauße, Hirschthiere. Zu jeder Jahreszeit finde man neugeborene Kälber; in der Regel treffe man sie in Rudeln von acht bis zehn, aber auch bis dreißig Stücken. Der Pallas'sche Name Oreas, d. h. Gebirgsthier, passe schlecht auf sie, denn sie komme selten oder nie im Gebirge, sondern fast nur in der Ebene vor; sie laufe schneller als ein Pferd, ermüde aber viel rascher. Immer fliehe sie gegen den Wind. Der Herzbeutel sei von einer Fettlage von mehreren Pfunden umschlossen, welche bei gehetzten Thieren vollkommen flüssig gefunden werde; bei raschem Lauf schnaufen sie flüssiges Fett durch die Nüstern. Die Hörner werden von den Hottentotten zu Tabakspfeifen verwendet. Nach Aussagen von Jägern soll nördlich vom Oranje-Fluß ein Thier vorkommen von derselben Größe und Form, aber dunkler gefärbt, das sich durch Wildheit auszeichne und muthig auf den verfolgenden Jäger losgehe, was die gewöhnliche Eland nie thut. So weit Lichtenstein.

Von neueren Nachrichten über das Thier in seinem Vaterlande müssen wir noch die des englischen Capitains W. Cornwallis Harris in seinen berühmten Portraits of the game and wild animals of southern Afrika (London 1840, Seite 24 u. d. f.) erwähnen, wo sich auch eine vortreffliche Abbildung eines Eland-Bullen von dem Thiermaler Howard findet.*) Harris, welcher in den Jahren 1836 und 1837 seine Jagdreisen in Afrika vom Cap bis herauf zum Wendekreis des Steinbocks ausführte, gibt als ihren Aufenthalt besonders die offnen Prärieen und niedere, felsige Hügellandschaften an, wo hin und wieder ein luftiges Wäldchen der Capischen Acacien Schatten und Schutz gewähre. Auf großen, grünen Thalwiesen sehe man sie oft in großer Zahl zusammen grasen; die größten Heerden traf Harris südlich von dem Kasan-Gebirge auf dem Wege zum Valfluß, im Nordosten der Capcolonie. Beim Wandern gehen die stärksten Bullen voran; beim Rückzug seien sie die letzten. Ihr Geruch sei stark, moschusähnlich und, wie bei Schafheerden, besonders durchdringend da, wo sie die Nacht zugebracht. Von Bremsen und Fliegen seien sie sehr geplagt. Die Bullen haben die Gewohnheit ihre mächtigen Hörner und ihre buschige Stirne an den dornigen Acacienstämmen zu reiben; sie kämpfen oft miteinander und ältere seien daher oft voll Narben, haben verstümmelte Hörner u. dgl. Der größte, den Harris tödtete, war im Widerrist 19 $^1/_2$ Faust hoch und

*) Wir haben dieses werthvolle Werk neuerdings auch für die Bibliothek unseres zoologischen Gartens erworben, und Thierfreunde, die dasselbe zu sehen wünschen, wollen sich deshalb an den Herausgeber wenden.

trug, ein wahres Einhorn, nur noch ein einziges 2½ Fuß langes Horn. Den Kopf eines solchen Bullen kann ein Mann kaum tragen; das ganze Gewicht eines solchen Thiers aber gibt Harris auf 2000 Pfund an. Oefters treibe der älteste, stärkste und schwerste Bulle alle andern Männchen von der Heerde fort, so daß man hin und wieder kleine Heerden der letzteren allein finde; in der Regel aber enthalte eine Heerde viele Bullen. Früher sei diese herrliche Antilopenart in der Capcolonie gemein gewesen, aber längst ausgerottet; die holländischen Boors veranstalten nun große Jagdzüge nördlich von der Colonie und kommen immer mit ganzen Wägen voll des trefflichsten Fleisches zurück. Der Jäger zu Pferd bleibe, wenn eine Heerde seiner ansichtig werde, rasch hinter den mächtigen, in sausendem Laufe dahin brausenden Thieren zurück, aber der Galopp dauere nur wenige Minuten und gehe dann in einen Trott über, bei welchem der Jäger bald an der Seite des Thieres sich befinde; von Sichstellen, von Vertheidigung sei nie die Rede. Man reite so nahe auf, daß man nie fehle, und daß regelmäßig die erste Kugel das Thier niederbringe. Oft treiben sie die Jäger sogar, um ihr Fleisch nicht tragen zu müssen, vor sich her bis zum Lager, um sie dort erst zu tödten; ja die bekanntlich als Läufer ausgezeichneten Hottentotten und Kaffern holen sie sogar ohne Pferd ein und stechen sie mit einem Messer nieder. Die Fährte des Elands gleiche im Allgemeinen der des Rinds, sei aber sogar auf dem Sande leicht von jener zu unterscheiden. Das Fleisch sei dem Korn und der Farbe nach dem der Ochsen ähnlich, aber viel feiner, habe den reinsten Wildpretduft und zeichne sich durch beständige Abwechslung von fetten und mageren Lagen aus. Ueberhaupt sei das Thier, besonders das männliche, in allen seinen Theilen außerordentlich fett. Das Bruststück sei das beste Fleisch, das er je gekostet. Die Menge von Unschlitt, das sich zu Lichtern ausgezeichnet eigne, sei ungeheuer; ihre Haut liefere ein vortreffliches Leder. In Beziehung auf die von Lichtenstein erwähnte zweite, dunklere Art von Eland-Antilopen, welche seitdem den Namen Boselaphus Canna erhalten hat, vermuthet Harris, daß es sich hier nur um eine bestimmte Altersstufe des Männchens handeln könnte. Man finde oft in einer und derselben Heerde die verschiedensten Farben, schwarzbraune, gelbbraune, bläulich aschgraue mit durchscheinend gelblichem Ton, dann wieder sandig graue, fast weiße. Die Weibchen seien in der Regel dunkler. —

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Sprache der Thiere.

Von Dr. Gustav Jaeger. *)

I.

Es ist eine oft gehörte Klage, daß den Thieren die Mittheilungsgabe fehle, daß es deshalb äußerst schwierig, ja unmöglich sei, Kenntniß zu erhalten von den inneren Vorgängen, welche das Thier zum Handeln bestimmen. Diese Klage hat zwar theilweise ihre Berechtigung, denn dem Thiere fehlt die Wortsprache. Allein so gut die liebevolle Mutter das Lallen ihres Kindes versteht, so sicher gelingt es der Beobachtung, dem Thiere seine Gefühle und Gedanken abzulauschen. Ja man kann dreist behaupten, die psychologische Erkenntniß eines Thieres ist leichter als die des Menschen, denn es besitzt keine Sprache, hinter der es seine Gedanken verbergen kann, und der Kreis, in dem sich sein Fühlen, Erkennen und Handeln bewegt, ist viel enger und deshalb leichter zu überblicken.

Nicht blos das Thun und Lassen ist es, worauf wir bei der Beobachtung der Thiere angewiesen sind, sie besitzen außerdem eine sehr leicht verständliche Laut- und Geberdensprache, welche aber eben so gut gelernt werden muß, um verstanden werden zu können, wie die Wortsprachen des Menschen.

Die Lautsprache, welche die meisten Säugethiere, die Vögel, einige Reptilien, Amphibien, Fische und Insecten besitzen, besteht aus Empfindungslauten, wie die Sprache eines Kindes im ersten Lebensjahre; es sind dies mehr oder weniger gedehnte Töne (Vocale) oder Geräusche (Consonanten), welche einmal oder mehrmal hintereinander ausgestoßen werden, während das Wort eine nach bestimmten Regeln geordnete, artikulirte Verbindung von Tönen und Geräuschen ist. Am nächsten verwandt sind diese Empfindungslaute den Interjectionen unserer Wortsprache, denn die letzteren sind in der That nichts Anderes als in das Gewand der Wortsprache gesteckte Empfindungslaute. Dies geht am klarsten aus einer Vergleichung derjenigen Fälle hervor, in welchen sie zur Anwendung kommen.

Das Thier gebraucht seine Laute, wenn es in Affect geräth, wenn der regelmäßige Fluß seiner Gefühle, seiner Gedanken eine Unterbrechung erfährt, oder wenn es, wie der Psychologe sich ausdrückt, aus dem Zustand der Reizlosigkeit übergeht in den der Lust oder Unlust; dann schreit, pfeift, heult oder singt es. Genau in denselben Fällen macht der Mensch von seinen Interjectionen Gebrauch. Wenn er im reizlosen Zustande spricht, wendet er sie nie an; erst dann, wenn er in Affect geräth, wirft er nicht blos mit Interjectionen um sich, pfeift, heult oder schreit, sondern er entkleidet dann sogar die Wortsprache ihres Satzgefüges und stößt die einzelnen Worte zusammenhanglos in Form von Interjectionen heraus; oder wenn er im Zustande der Lust ist, singt er.

Dem Inhalte nach hat die Lautsprache nichts mit der Wortsprache gemein. Die erstere ist in Verbindung mit dem Geberdenspiel (wie später gezeigt werden soll), die Sprache des Gefühlsvermögens, die letztere die des Erkenntnißvermögens. Der Inhalt des Lautes ist ein Gefühl, der Inhalt des Wortes ein Gedanke. Der erstere wird, so zu sagen, unwillkürlich, mit einer gewissen Naturnothwendigkeit dem Thiere wie dem Menschen abgezwungen, während das Sprechen der Wortsprache die Folge einer Denkoperation, eines Schlusses, ein bewußtes Handeln ist.

Damit soll jedoch keineswegs gesagt sein, daß kein innerer Zusammenhang zwischen Laut- und Wortsprache bestehe, denn es ist eine zu bekannte Thatsache, daß die Laute die

*) Vorgetragen in einer Festsitzung der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien und vom Verfasser uns gütigst mitgetheilt. D. Herausg.

Wurzeln für eine Menge von Worten sind, z. B. das Wort „lachen" (Griech. gelao, Engl. laugh) stammt von einem unserer eigenen Empfindungslaute, dem der Ton „a" zu Grunde liegt, während der „J" Ton, welcher dem gedämpften Lachen eigen ist, durch die Worte „kichern" (Lat. rideo, Franz. rire) in die Wortsprache aufgenommen worden ist. Dies gilt nicht blos von unseren eigenen Lauten, sondern von allen Lauten in der organischen und unorganischen Natur. Insbesondere sind die Namen der Thiere sehr häufig aus den Lauten derselben gebildet, z. B. dem Worte „Hund" liegt der Ton des Bellens, dem Griechischen „Küon" der des Heulens zu Grunde; ja sogar individuelle Abweichungen im Laute eines und desselben Thieres finden wir in der Wortsprache fixirt, z. B. Kukuk gibt den regelmäßigen Lockton dieses Vogels wieder, während das Griechische „coccüx" diejenigen Individuen nachahmt, welche die zweite Sylbe ihres Rufes um eine Terze höher halten als die erste, bei denen, wie der Jäger sich ausdrückt, die Stimme umschlägt.

Die Zahl der Laute, welche den einzelnen Thieren zu Gebote stehen, ist eine sehr variable, und es gibt Thiere genug, welche blos im Besitz eines einzigen Lautes sind, doch wird auch in solchen Fällen ein feines Ohr aus den Nüancirungen dieses Lautes mit Sicherheit auf die Art und den Grad des Affectes schließen können.

II.

Eine hervorragende Stelle in der Lautsprache nimmt der Gesang ein, der nicht blos beim Menschen und einigen Vögeln vorkommt, sondern z. B. — wenn auch in einer für unser Ohr nicht sehr anziehenden Weise — bei der Katze; ja sogar unter den Amphibien besitzt die Feuerkröte einen Gesang, der entschieden zu den weichsten, sentimentalsten Empfindungslauten der Thierwelt gehört. Der Gesang ist der Ausdruck für die Empfindung der Liebe, es ist ein Paarungsruf, und die oft aufgestellte Vermuthung, es unterliege dem Gesang der Vögel, dem Kauderwälsch eines Staaren, eines Papageien 2c., ein bestimmter Text, ist ebenso lächerlich als anzunehmen, der Jodler eines Tyrolers habe einen bestimmten Text. Eine Vergleichung der Lautsprache der Thiere mit unserer Wortsprache ist durchaus unzulässig und zu sagen, der Staar spreche „staarisch" wie der Chinese „Chinesisch", es sei nur schade, daß man kein Wörterbuch des „Staarenlateins" besitze, ist noch keinem wirklichen Beobachter im Ernste eingefallen. Lust, Liebe, Schmerz, Angst, Schrecken, Zorn 2c. sind der Inhalt der Lautsprache der Thiere.

Das Thier versteht nicht blos seine eigenen Laute, sondern die Laute aller mit ihm zusammenlebenden Thiere, zu denen es in Beziehung tritt; die Eule kennt das Pfeifen der Maus, die Gazelle das Brüllen des Löwen, der Insectenfresser das Schwirren der Fliege. Allein nicht blos die Thiere, zwischen welchen derartige intime Verhältnisse bestehen, verstehen sich gegenseitig, es gibt sogar in der Thierwelt genug Fälle von Mittheilungen durch eine dritte Person, z. B. der Fink versteht den Angstruf der Schwalbe, den diese beim Erblicken eines Feindes ausstößt, und beantwortet ihn mit seinem eigenen, und der Schreckruf einer Amsel genügt, um ein Stück Wild von dem Herannahen des Jägers in Kenntniß zu setzen.

Diejenigen Thiere, welche in unmittelbarer Verbindung mit dem Menschen leben, lernen bald die Laute des Menschen, durch welche er mit ihnen verkehrt, kennen; sie gehen auf den Ruf. Freilich gelingt dies blos bei einer verhältnißmäßig kleinen Anzahl von Thieren, aber vielleicht nur aus dem Grunde, weil man noch zu wenig Versuche angestellt hat; daß die Säugethiere und Vögel nicht die einzigen sind, geht aus den bekannten Karpfen des Charlottenburger Teiches hervor, die auf den Ton der Glocke gehen, und daß auch die dritte Gruppe der Wirbelthiere bildungsfähige Geschöpfe besitzt, habe ich an einer

Eidechse und einem Laubfrosche beobachtet, die auf den Ruf herbeikamen. Es sind jedoch nicht blos einige Laute des Menschen, welche dem Verständniß der Thiere zugänglich sind, die begabteren, z. B. Hund, Pferd, lernen, wenn man sich die Mühe nimmt, sie zu unterrichten, eine große Anzahl von Worten verstehen. Ein sehr intelligenter Jagdhund, der mehrere Jahre mein Zimmer- und Tischgenosse war, gab mir reiche Gelegenheit, Beobachtungen und Versuche in dieser Richtung anzustellen. Er lernte nicht blos die Namen der zahlreichen Gegenstände, mit denen er sich beschäftigte, und der Thätigkeiten, welche ihm abverlangt wurden, und erkannte sie augenblicklich in jeder Satzverbindung, sondern verstand auch den logischen Zusammenhang zwischen den einzelnen Worten, z. B. in welcher Weise der Sinn eines Satzes durch die Hinzufügung einer Negation verändert wird, oder daß die Stellung der Worte, z. B. die Fragestellung auf die Bedeutung des Gesagten von Einfluß ist, oder daß ein ursächlicher Zusammenhang besteht zwischen zwei subordinirten Sätzen, z. B.: „Wenn Du nicht unter den Tisch gehst, erhältst du Prügel.“ Auch kann man sich leicht davon überzeugen, daß nicht blos der Ton und die Geberde, mit der man spricht, es ist, welche ein solches Thier beim Verständniß leitet, z. B. mein Hund kannte die Fragestellung so genau, daß sogar absichtliche falsche Betonung ihn nicht irre führen konnte. Wenn man die verschiedenen Lebensstadien des Menschen als Scala für das Sprachverständniß benützen will, so kann man sagen, daß das eines Hundes, der eine sorgfältige Erziehung genossen hat, dem Sprachverständniß eines Kindes von 1—1½ Jahren, d. h. so lange es blos mit zusammenhanglosen Worten spricht, gleichkommt. Ueber die begabtesten Thiere, die Affen, besitze ich zu wenig Erfahrungen, doch dürfte bei den Menschenaffen (Chimpanse, Gorilla, Orang) nach dem Wenigen, was ich von der vor einigen Jahren hier producirten Miß Bessi, einem jungen weiblichen Orang, sah, das Sprachverständniß das eines 2—3jährigen Kindes erreichen.

Die Fähigkeit, die Wortsprache sprechen zu lernen, besitzen bekanntlich nur wenige Thiere, z. B. einige Papageienarten, der Staar, der Rabe 2c. und zwar gehören alle diese Virtuosen der Familie der Vögel an, welche doch an Intelligenz durchschnittlich von den Säugethieren, namentlich von Hund und Affe weit übertroffen werden. Dies weist darauf hin, daß es hiebei weniger auf die Intelligenz des Thieres, als vielmehr auf den Bau seiner Stimmwerkzeuge ankommt. Die Vögel sind in dieser Beziehung schon durch die Anwesenheit des den Säugethieren fehlenden unteren Kehlkopfes besser ausgerüstet und weniger auf den anatomischen Bau der Mund- und Rachenhöhle angewiesen. Der Bau dieser Theile ist bei den meisten Säugethieren nachweisbar dem Sprechen absolut ungünstig, z. B. der Hund kann keinen Lippenlaut hervorbringen, weil er die Lippen nicht aufeinander pressen kann, die Oberlippe hängt als ziemlich schlaffer Vorhang über die Unterlippe herab, weil der Kreismuskel des Mundes fehlt; seine Zunge ist viel zu lang und schlaff, um die zur Erzeugung der Zungenlaute nothwendige Pressung der Zunge gegen den Gaumen ausführen zu können 2c. Bei dem Orang fallen freilich die meisten anatomischen Hindernisse weg und man sollte meinen, daß es gelingen dürfte, ihm die Sprache beizubringen.

Das Sprechen der Papageien, Staare 2c. ist von dem Sprechen ihres Lehrmeisters, des Menschen, sehr weit verschieden, weniger der Form nach, denn in dieser Beziehung ist es eine vollkommene Copie des vorgesprochenen Wortes in Höhe, Klang und Accentuirung, aber das Thier faßt das Wort blos als Laut auf, es ahmt das Wort gerade so nach, wie z. B. der Spottvogel, der Staar auch im Freien den Gesang oder Lockton anderer Vögel und der letztere in der Gefangenschaft das Repetiren der Uhr, das Räuspern seines Herrn nachahmt. Das Thier behandelt das Wort ganz als Empfindungslaut. Während der nicht abgerichtete Papagei z. B. in den Morgenstunden schreit, verrichtet er, wenn er

abgerichtet ist, seine Morgenunterhaltung in Worten und spricht sie in eben solchen Modulationen, als er früher seinen Naturlaut daherwälschte. Doch gibt es auch Fälle, wo das Thier mit dem Wort, das es spricht, eine bestimmte Empfindung verbindet, z. B. ein Papagei schrie, als er zum Fenster hinaus in den Schnee fiel, zum ersten Male: „Ach Herr Jeses!" Das Thier hatte diese Laute als die Empfindungslaute des Schreckens bei der Dienstmagd gehört, und da er wahrscheinlich von solchen Ereignissen, bei denen die Magd erschrack, ebenfalls unangenehm berührt wurde, so verband er mit dem fremden Laut seinen eigenen Gefühlszustand. Diese Fälle sind aber immerhin ziemlich selten und zwar deshalb, weil das Abrichten der Papageien gewöhnlich in einer absolut sinnlosen Weise geschieht. Eine methodische Erziehung müßte darauf bedacht sein, dem Vogel solche Worte oder Sätze beizubringen, welche zu einem ganz bestimmten Affecte desselben passen, und zwar dadurch, daß man sie ihm nur dann vorsagt, wenn der Vogel in dem betreffenden Affect ist.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Varietäten der Hausthiere.

Von **Dr. Fr. Rolle.** *)

Fragen wir nach der Ursache der großen Varietäten- und Racenzahl unserer Hausthiere, so drängt sich zunächst die Annahme auf, daß sie eine Folge von Abänderung der äußeren Lebensbedingungen ist. Die wilden Formen unserer gezähmten Thiere leben unter sehr bestimmten Verhältnissen, denen ihre Verfassung sich erblich angepaßt hat. Indem wir sie in unser Haus aufnehmen, entfremden wir sie diesen angeerbten Lebensverhältnissen. Wir rauben ihnen den Spielraum der Bewegung, entheben sie des Bedürfnisses, ihre Speise sich selbst zu suchen und befreien sie von der Nachstellung ihrer Feinde. Wir setzen sie zugleich aber noch dem Einfluß mannigfacher anderer Umstände aus, von denen wir uns oft selbst nicht so leicht Rechenschaft geben können. Alles dies muß unmittelbar schon auf ein Thier seinen Einfluß äußern, am meisten aber scheint auf das gefangene Thier, sobald es überhaupt einmal in der Gefangenschaft sich am Leben zu erhalten vermag, die überflüssige Nahrung einzuwirken, welche wir unseren Hausthieren gewöhnlich darreichen.

So hat Dr. Rütimeyer gefunden, daß die Knochen von Hausthieren sich von denen wilder Thiere, sowohl im Grade der Festigkeit, als auch in der Art der Oberflächenbildung so sehr auszeichnen, daß man oft kleine Bruchstücke darnach schon unterscheiden kann. Knochen wilder Thiere sind von dichtem Gefüge, hart, spröde, sehr fettlos. Namentlich ist bei den Gliedmaßenknochen das verhältnißmäßig sehr hohe specifische Gewicht auffallend. Man vergleiche nur die Knochen des Hirsches; ihre Oberfläche ist rauher, alle Eindrücke von Muskelansätzen und Gefäßen sind schärfer ausgeprägt als bei Hausthieren. So zeichnen sich die Knochen des Ur und des Wisent durch weit schärfere Oberflächenzeichnung, als die des Haus-Stieres aus. Knochen von Hausthieren aber sind immer lockerer, leichter und weicher, dabei im Allgemeinen fetthaltiger als die der wilden Formen. Man kann darnach Knochen des Hundes leicht von denen des Fuchses unterscheiden. Das sind offenbar Folgen der veränderten Lebensweise des Hausthieres, namentlich aber seiner reichlicheren Ernährung und seiner geringeren Bewegung.

Viele Thiere, namentlich Vögel und Säugethiere, seltener Thiere aus niedrigeren Klassen, werden im Laufe der Gefangenschaft zahm, d. h. sie verlernen es, im Menschen

*) Aus dessen neustem Werke: Darwin's Lehre von der Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreich, mit Rücksicht auf die Schöpfungsgeschichte. Frankfurt a. M. Hermann'scher Verlag. 1862. 8⁰.

einen Feind zu sehen, sie fliehen ihn nicht mehr, wehren sich nicht mehr gegen ihn, nehmen Nahrung von ihm an und äußern in gewissen Fällen selbst Dankbarkeit, Freundschaft, Gehorsam. Ein so hoher Grad von Umgestaltung in den Aeußerungen der Seelenverfassung zeigt sich am meisten bei lang schon gezüchteten Hausthieren, in vielen Fällen aber sogar auch bei jung eingefangenen Thieren wilder Arten, z. B. beim Elephanten, der in der Gefangenschaft sich nur selten fortpflanzt und daher immer wieder neu eingefangen werden muß.

Der unmittelbare Einfluß des Menschen auf das in Gefangenschaft gehaltene Thier zeigt sich ferner noch in Veränderungen, welche in den Geschlechtsverrichtungen eintreten.

Darwin erweist es aus zahlreichen Beobachtungen an gefangen gehaltenen Thieren, daß das Fortpflanzungssystem derselben für die Einflüsse gewisser und zum Theil noch dunkler Veränderungen in den allgemeinen Lebensbedingungen viel empfänglicher als jeder andere Theil des Organismus sein muß.

Dieser Umstand macht sich unter den unmittelbaren Folgen der Gefangenschaft schon merklich geltend, noch viel mehr aber unter den mittelbaren. In vielen Fällen äußert die Einsperrung wilder Thiere sehr bemerkenswerthe Veränderungen in den Verrichtungen des Geschlechtssystems, vermindert sie oder hebt sie ganz auf. Ist es auch gelungen, eine wilde Thierart in der Gefangenschaft aufzuziehen, so ist in vielen Fällen immer noch eine große Schwierigkeit zu überwinden, sie zu einer freiwilligen Fortpflanzung zu bringen. Eine Menge von Thieren wollen sich in der That nicht fortpflanzen, obschon sie lange Zeit hindurch in einer verhältnißmäßig nicht sehr engen Gefangenschaft in ihrer Heimathgegend und unter den ihrer Lebensweise, soweit es thunlich ist, am nächsten kommenden Verhältnissen gehalten werden.

Raubvögel pflanzen sich in der Gefangenschaft entweder nie oder in nur höchst seltenen Fällen fort. Selbst der Edelfalke, der im Mittelalter so häufig zur Jagd abgerichtet wurde und in hohem Preise stand, hat trotz seiner Abrichtung nie zum Hausthiere werden können. Die große Mehrzahl der Papageien läßt sich eben so wenig in der Gefangenschaft züchten, man muß sie zum Behuf der Zähmung immer wieder neu einfangen. Stelzvögel eignen sich sehr wenig zur Züchtung, nur der Storch und der graue Reiher sind neuerdings in einigen Fällen zur Fortpflanzung gebracht worden. Genauere Beobachtung der Thiere und angemessenere Pflege dürften in Zukunft solche Fälle übrigens noch vermehren.

Die vierfüßigen Raubthiere pflegen sich in der Gefangenschaft ziemlich leicht fortzupflanzen, es ist dies selbst bei den aus den Tropen gebrachten Stücken der Fall. Bei einzelnen Arten der Bärenfamilie ist es allerdings, wie z. B. beim Waschbär, beim Nasenbär und beim Dachs, bis jetzt noch nicht gelungen.

Affen pflanzen sich bei uns in der Gefangenschaft selten fort. Die meisten Arten müssen fortwährend neu eingeführt werden. Insectivoren, wie der Igel, und Chiropteren, wie die Fledermaus, wahrscheinlich nie oder nur selten.

Der Elephant ist in der Gefangenschaft ebenfalls nur in den seltensten Fällen zur Fortpflanzung zu bringen und muß, gleichwie die Papageien zum Behuf der Zähmung immer wieder auf's neue im jungen Zustand eingefangen werden. Dies geschieht um so mehr beim Elephanten, als das Einfangen junger, wilder Thiere ökonomisch immer wohlfeiler ist, als das Aufziehen solcher von Paaren. Der Elephant ist daher auch noch nicht seiner Art, sondern immer nur einzelnen Individuen nach zum Hausthier geworden.

Beträchtlicher als die unmittelbaren sind die mittelbaren erst im Laufe einer Reihe von Generationen hervortretenden Folgen der Gefangenschaft und Zähmung. Sie beruhen auf Angewöhnung und Anpassung, auf Gebrauch oder Nichtgebrauch der Körpertheile und auf Veränderungen im Fortpflanzungssystem.

Die Gewöhnung hat auf das Thier in einer Reihe von Fällen einen entschiedenen Einfluß. Bei den im wilden Zustande lebenden Thieren beobachtet man viele Charactere, die durch Gewöhnung erlangt zu sein scheinen, aber es ist schwer, den bestimmten Beweis dafür zu liefern, daß die betreffenden Charactere wirklich auf diese Weise erlangt wurden. Sicher erweisbar aber ist der Vorgang in vielen Fällen bei Hausthieren.

Verpflanzt man z. B. unsere Hausthiere in die Tropen, so müssen sie sich an ganz andere klimatische und anderweitige Lebensbedingungen gewöhnen. Mehrere Arten erleiden dabei Aenderungen, die gewöhnlich zu Eigenthümlichkeiten führen, die mit solchen von dort einheimischen Formen analog sind. Unsere Schaf-Racen, in die heißen Ebenen Afrika's oder auf die Antillen verpflanzt, verlieren mehr oder minder von ihrer warmen Wollbekleidung. Der Hund im heißen Afrika ist dünnbehart oder fast haarlos. Verpflanzt man diese nackte Hunderace wieder in unsere Klimate, so nimmt mit den nächstfolgenden Generationen ihre Behaarung allmälig zu. Die Hunde der Eskimo's sind dagegen durch langen und dicken Haarpelz ausgezeichnet, was eine weitere Stufe desselben Vorgangs sein mag.

Das Haushuhn ist nach Roulin im tropischen Amerika fast nackt geworden, es bringt nur wenigen Flaum zur Welt, verliert diesen bald wieder und ist dann nackt bis auf die Schwungfedern.

Ein merkwürdiges Beispiel von Angewöhnung lieferte vor zwei Jahrzehnden die ägyptische Gans, Anser aegyptiacus Briss., welche in Europa vordem nur schwer aufzuziehen war, weil sie hier, wie im wärmeren Aegypten ihre Eier im December legte und daher die früheste Jugend ihrer Jungen in unsere strengste Jahreszeit fiel. In den Pariser Thiergärten begannen erst im Jahre 1843 diejenigen Thiere, welche bis dahin noch im December gelegt hatten, sowie deren in Frankreich aufgezogene Abkömmlinge ihre Eier im Februar, dann 1844 im März und 1845 im April zu legen und seitdem hat ihr Fortkommen im Freien keine Schwierigkeit mehr.

Gebrauch oder Nichtgebrauch eines Organes entscheidet häufig bis zu einem gewissen Grade über dessen Ausbildung. Der Gebrauch stärkt und dehnt gewisse Körpertheile aus, der Nichtgebrauch schwächt sie. Solchergestalt erzeugte Abänderungen sind aber vererblich. Es gehören dahin folgende Erscheinungen bei Hausthieren.

Bei der Hausente (Anas boschas L.) sind nach Darwin's Beobachtung die Flügelknochen leichter und die Beinknochen schwerer im Verhältniß zum ganzen Skelett, als bei ihrer frei lebenden Stammform — der Wildente (Stockente) — welche in Nord- und Mitteleuropa heimisch ist. Man kann diese Umänderung sehr wohl dem Umstande zuschreiben, daß die zahme Ente weniger fliegt und mehr geht, als dies bei der im Naturzustande lebenden Stammform der Fall ist.

Bei unserm zahmen Geflügel überhaupt ist aus Mangel an Uebung die Flugkraft geschwächt und die Schwung- und Steuerfedern sind kürzer geworden, als sie bei den wilden Formen derselben Arten sich zeigen.

Bei Ziegen und bei Kühen erscheint eine vererbliche, stärkere Entwicklung der Euter in solchen Gegenden, wo die Thiere regelmäßig gemolken werden. Vernachlässigt man die Thiere oder läßt man sie verwildern, so nimmt die Stärke des Euters und damit auch der Milchertrag ab. Die Thiere geben dann nur Milch, so lange sie Junge säugen.

Es gibt in verschiedenen Gegenden Racen von Hausthieren mit hängenden Ohren. Unsere meisten zahmen Hunderacen zeigen diesen Character, aber die halbwilden Hunde von Java, China u. s. w. haben spitze aufrecht stehende Ohren.

Ein ähnlicher Fall zeigt sich beim Kaninchen. Die wilde Form hat spitze, aufrecht stehende, aber unter den zahmen Racen zeigen sich Formen mit schlaffen herabhängenden Ohren.

Es scheint, daß der Character hängender Ohren eine Folge von seltenem Gebrauch der Ohrmuskeln ist, indem das Thier unter dem Schutze des Menschen sich nicht mehr so durch drohende Gefahren beunruhigt fühlt, wie dies bei wilden Thieren der Fall ist. Der Hühnerhund und der Dachshund verlassen sich auf die Schärfe ihres Geruchs, ihr Gehör kommt minder ins Spiel, sie können daher herabhängende Ohren haben.

Eine andere Folge der Zähmung, die auf Nichtgebrauch von Theilen beruht, ist die minder starke Entwicklung der Nacken- und Kaumusculatur zahmer Thiere im Gegensatz zum Character ihrer nächsten wilden Verwandten. Man vergleiche z. B. Hund und Hauskatze mit Wolf und Wildkatze.

Die wichtigste, mittelbare Folge, welche aus den veränderten Lebensverhältnissen hervorgeht, denen der Mensch das eingefangene, wilde Thier aussetzt, ist nach Darwin's Lehre die Veränderung, die in der geschlechtlichen Sphäre eintritt.

Wenn auch bei der Züchtung unserer Hausthiere ein gewisser Theil des Erfolges unzweifelhaft dem Einflusse äußerer Verhältnisse und der Gewöhnung an dieselben zuzuschreiben ist, so entscheiden diese Momente doch jedenfalls für sich allein noch nicht viel. Hiervon allein würden die mannigfachen Racen, in welche wir unsere Hausthiere zerspalten, noch nicht sich gebildet haben, es bedarf dazu noch tiefer eingreifender Momente.

Darwin ist der Ansicht, daß die wesentlichste und häufigste Ursache zur Abänderung der Thierformen in Einflüssen zu suchen ist, welche das männliche oder das weibliche Element der Fortpflanzung schon vor der Befruchtung des Eies erfahren hat. Der Einfluß der veränderten, äußeren Lebensbedingungen erzeugt unmittelbar auf die Thiere gewöhnlich nur unerhebliche Wirkungen. Desto größer ist in einer Reihe von Fällen der Erfolg dieser Einflüsse auf die geschlechtliche Sphäre und dadurch auch auf den Character der Nachkommen.

Aus der Beobachtung an wild eingefangenen und dann dem Einflusse des Menschen ausgesetzten Thieren ergeben sich mannigfache Abstufungen in den Störungen des geschlechtlichen Systems. Die Züchtung der Thiere wird dadurch in vielen Fällen, wie schon erörtert wurde, unmöglich gemacht. Die Thiere sterben in der Gefangenschaft aus, ohne Nachkommen zu hinterlassen. Eine Reihe von anderen Thieren aber pflanzen sich in der Gefangenschaft fort und diese können dann Gegenstand einer Züchtung zu Hausthieren werden. Nach so vielen Beispielen eines wesentlich störenden Einflusses der Gefangenschaft auf die Fortpflanzung von Thieren, erscheint es leicht begreiflich, daß bei Thieren, bei denen eine Fortpflanzung in der Gefangenschaft statt hat, auch eine Veränderung im Fortpflanzungssystem, aber von milderer Art, eingetreten ist. Sie hat dann den Erfolg, daß dasselbe nicht vollkommen in der früheren ererbten Weise wirkt, sondern zur Erzeugung einer Nachkommenschaft führt, welche den Eltern weniger ähnlich ist, als diese den Voreltern waren und welche dann auch zu weiteren Veränderungen geneigt ist.

Darwin legt hierbei auf den Umstand Gewicht, daß schon bei den Jungen eines und desselben Wurfes — namentlich bei Hausthieren — ein beträchtlicher Grad von individueller Abweichung vorkommen kann.

Solche Fälle sind bei Hausthieren nicht selten. Dr. Weinland (Zoologischer Garten III. 1862. p. 101.) beschrieb eine dahin einschlagende, merkwürdige Zwillingsgeburt bei der aus Aegypten stammenden, buckelnasigen Ziege (Aegoceros capra, Var. resima), von der es eine Race mit langen herabhängenden und eine andere mit ganz kurzen aufrichtbaren Ohren gibt. Im Frankfurter zoologischen Garten erzeugte nun ein Paar von der kurzohrigen Race Zwillinge, von denen ein Individuum der Race mit langen, hängenden, das andere der mit kurzen, stehenden Ohren angehörte. Weinland hat beide Köpfe abgebildet. Leider kamen diese Jungen todt zur Welt.

Daß aber wirklich das Fortpflanzungssystem der Thiere in vielen Fällen, auch da noch, wo die Verrichtungen nicht gehemmt sind, entschieden von Aenderungen der allgemeinen Lebensbedingungen betroffen wird, geht aus einer namhaften Reihe von Thatsachen hervor.

Die aus Europa nach Bogota in Neu-Granada verpflanzten Gänse legten anfangs nur wenige Eier und auch von diesen kamen nur wenige Jungen auf. Die zweite Generation gedieh schon besser, doch waren die Gänse noch immer nicht so fruchtbar als in Europa. Hier hat also offenbar die Veränderung der Lebensbedingungen auf das Fortpflanzungssystem schwächend eingewirkt.

Eine bedeutende Erhöhung der Fruchtbarkeit scheint dagegen bei den Meerschweinchen, Cavia cobaya, eingetreten zu sein; sie sind bei uns in der Gefangenschaft weit fruchtbarer als ihre nächsten Verwandten in der Heimath, von denen man sie abgestammt glaubt. Kaninchen und Frettchen zeigen in der Gefangenschaft eine ähnliche Ueppigkeit der Vermehrung.

Eine andere eigenthümliche Wirkung der Gefangenschaft auf manche Thiere ist, nach mündlicher Mittheilung von Dr. Weinland, die in den zoologischen Gärten gemachte (bisher spärliche) Erfahrung, daß von den hier vorgekommenen Geburten von Thieren, z. B. von Antilopen, eine das gewöhnliche Verhältniß überschreitende Mehrzahl dem männlichen Geschlechte anzugehören scheint.

Diese Angabe ergänzt sich sehr gut durch eine andere, nach welcher Rinder und Schafe in Neu-Südwales nicht nur gut gediehen, sondern auch an Fruchtbarkeit zunahmen und dabei verhältnißmäßig mehr weibliche als männliche Jungen zur Welt brachten.

Die Variation der Thierform regelt sich, wie Darwin zeigt, nach gewissen Gesetzen, von denen wir zur Zeit aber erst wenige nach einzelnen Andeutungen mehr oder minder klar erkennen oder überhaupt erst ahnen können. Im Ganzen genommen sind wir über die Gesetze, nach denen die Veränderungen vor sich gehen, noch sehr im Dunkel und der Fall ist selten, daß wir, wenn ein Theil eines Organismus von dem entsprechenden seiner Eltern abweicht, den genaueren Grund davon zu erkennen vermögen.

Darwin hebt eines dieser Gesetze hervor, welches er das der Wechselbeziehung der Entwicklung nennt. Es besteht darin, daß eine Veränderung in einem Theile des Thierkörpers gewöhnlich von solchen in einem anderen Theile desselben begleitet ist. Es stellen sich dabei oft Wechselbeziehungen sehr sonderbarer Art heraus. Die Erscheinung überhaupt hat sowohl bei der Entstehung von Monstrositäten, als bei der von neuen Racen eines Hausthieres statt.

Bei Mißbildungen hat Geoffroy mehrfach eine Wechselbeziehung von Körpertheilen nachgewiesen; er zeigte nämlich, daß gewisse Formen der Mißbildung sehr häufig in demselben Individuum zusammen vorkommen. Einer der auffallendsten Fälle dieser Art ist, daß Katzen mit blauen Augen allezeit taub sind.

Ebenso stellt sich eine Wechselwirkung der Entwicklung bei der Züchtung neuer Racen von Hausthieren vielfach heraus. Es sind dabei namentlich homologe, das heißt ursprünglich gleichartige, aber zu verschiedenen Verrichtungen und in verschiedener Form ausgebildete Theile des Thieres, welche insoweit einen Zusammenhang unter einander zeigen, daß sie sich gleichzeitig abzuändern pflegen.

So bemerkt Darwin, daß nach der Ansicht der Viehzüchter Hausthiere mit verlängerten Beinen gewöhnlich auch durch eine verlängerte Form des Kopfes bezeichnet seien. Gliedmaßen und Unterkiefer sind aber homologe Theile. So unterscheidet sich z. B. das zahme Schwein von Ostasien vom gemeinen europäischen Hausschwein zugleich durch kürzere Schnauze und durch kürzere Beine. In ähnlichem Zusammenhang stehen bei den Tauben die Länge der Schnäbel und die der Füße. Tauben mit kurzen Schnäbeln haben kleine Füße und solche mit langen Schnäbeln auch lange Füße.

Behaarung, Bezahnung und Hörner sind ebenfalls homologe Gebilde. So bemerkt Darwin, daß vermöge der Wechselbeziehung beim unbehaarten oder sogenannten türkischen Hunde die Bezahnung unvollkommen sei. Rindvieh-Racen mit langem und grobem Haare sollen geneigter sein, lange Hörner zu bekommen, als solche mit feiner kurzer Behaarung.

Ein anderes Gesetz, welches die Aeußerungen der Veränderlichkeit regelt, besteht darin, daß, wenn ein Theil des Thierkörpers sich stark entwickelt, er zufolge der innigen Verkettung aller einzelnen Theile und Verrichtungen der Organisation mehr oder minder dahin strebt, anderen, besonders benachbarten Theilen, Nahrung zu entziehen und so zu deren Verkümmerung führt.

So hindert die Steigerung der Wollerzeugung beim Schafe eine reichlichere Fleisch- und Fettbildung. Das feinwollige Merinoschaf hat z. B. als Schlachtthier weniger Werth als unsere gemeine Schaf-Race. Dafür züchtet man aber in England auch eine besondere Race von Fleisch-Schafen als Schlachtvieh, bei denen man die Wollerzeugung nicht mehr im Auge hat.

Gänse, die regelmäßig gerupft werden, entwickeln weniger Fleisch und Fett als andere.

Beim chinesischen Mastschwein hat man eine solche Steigerung der Fettablagerung hervorgerufen, daß gewisse Körpertheile und deren Verrichtungen darunter leiden, namentlich die Bewegungswerkzeuge gering entwickelt bleiben, wobei allerdings auch deren geringerer Gebrauch noch mit in Betracht kommt.

Racen des Haushuhns mit einer großen Federhaube auf dem Kopfe pflegen einen um so kleineren Kamm zu tragen.

Von den Veränderungen, welche die Thiere im Verlaufe der Züchtung erleiden, sind manche erblich, andere bleiben auf das Individuum beschränkt.

Im Allgemeinen ist die Neigung zur Vererbung der elterlichen Charactere, sowohl der anerkannt wesentlichen als auch der erst durch die Züchtung hervorgerufenen, bei allen Hausthieren sehr ausgesprochen.*) Sie vererben dieselben namentlich so lange, als sie unter den Bedingungen, die verändernd auf sie einwirkten, auch nachfolgend noch gehalten bleiben. Es gibt sowohl Racen von Pferden, Rindern und anderen Vierfüßern, als auch solche von zahmem Geflügel, welche sich unter gleichgebliebener Behandlung und Pflege Jahrhunderte und Jahrtausende hindurch in so wesentlich gleicher Form erhielten, daß unmittelbare Vergleichung der ältesten bekannten Formen, z. B. aus Grabmälern, mit heute lebenden Exemplaren nur geringe oder überhaupt gar keine Racenverschiedenheit nachzuweisen vermag. Erst wenn die Hausthiere entweder durch andere Behandlung oder durch Verwilderung unter Bedingungen gebracht werden, die den Lebensverhältnissen ihrer Urformen nahe oder gleichkommen, beginnen sie die angenommenen Eigenthümlichkeiten wieder abzulegen, sie schlagen zurück. In andern Fällen verändert der Mensch auch absichtlich ihre Lebensweise, um neue Veränderungen hervorzurufen, oder er verpflanzt sie in andere Gegenden, in der Hoffnung, sie in diesen unverändert erhalten zu können, und wird dann dadurch Urheber neuer Racen. In allen diesen Fällen ist aber ein Wechsel der Lebensbedingungen von mehr oder minder hohem Grade nothwendig, um der Neigung des Thiers, sowohl die ererbten, allgemeinen als auch die ererbten Cultur-Charactere weiter fortzupflanzen, entgegenzuwirken und der Veränderlichkeit eine andere Bahn zu eröffnen.

Es herrscht in dieser Hinsicht bei unseren Hausthieren ein fortwährendes, oft merkliches, oft vorübergehend ruhendes Schwanken, einerseits zwischen der Neigung zur Vererbung

---

*) Verstümmlungen des Individuums scheinen nie erblich. So schneidet man gewissen Hunderacen seit hunderten von Generationen Ohren und Schwanz ab, ohne daß die Abkürzung dieser Organe auf deren Form bei den Jungen den geringsten Einfluß hätte. Anm. d. Herausg.

aller elterlichen Charactere, andererseits der selbstständigen Veränderung nach eigenthümlicher Richtung, endlich drittens der Wirkung einer latenten Vererbung von Characteren einer weit entlegenen, wilden Stammform. Diese dreierlei Bestrebungen liegen im Hausthiere in mehr oder minder offen ausgesprochenem Widerstreit. Je nach den Einflüssen der äußeren Verhältnisse erlangt bald dieses, bald jenes die Oberhand. Je mannigfacher aber das Spiel dieser verschiedenen Momente sich gestaltet, um so mehr kann auch der Mensch in den Verlauf der Bewegungen eingreifen.

Das wesentlichste und fruchtbringendste Mittel dazu ist die Auswahl, die den eigentlichen Schwerpunkt der Züchtung darstellt und auf dem raschesten Wege zur Erzeugung neuer Racen führen kann.

Ueber eine Land-Planarie (Planaria terrestris, O. F. Müller?)

Von F. C. Noll.*)



1. Natürliche Größe; 2. u. 3. Lupenvergrößerg. 2. Oberseite mit zwei Augenpunkten. 3. Unterseite. In der schmalen weißen Sohle eine Längsfurche, worin der Mund als weißer Fleck. 4. u. 5. Das Kopfende in verschiedener Form. Die Oberhaut zeigt einen Querriß. 6. Das Thier, achtzehn Stunden nach dem Finden, mit Einschnürung in der Mitte.

Am 19. April 1862 fand ich in dem wasserleeren Graben zur Seite der Landstraße von St. Goar nach Oberwesel an der Stelle, wo die Eisenbahn in den Tunnel „Bett" einläuft, ein Thier von ungefähr 9 Linien Länge, das auf den ersten Blick einer kleinen Nacktschnecke glich, sich aber bald durch ein viel weicheres Aussehen und besonders dadurch unterschied, daß es keine Spur von Fühlern zeigte. (Es saß unter einer Thonschieferplatte, die in dem Graben lag und an deren stark feuchter Unterseite sich außer Cyclostoma elegans und anderen Schnecken auch ein Exemplar von Daudebardia fand.) Ungefähr in der Mitte des Körpers war eine deutliche Einschnürung zu bemerken, die gewölbte Oberseite schwarzbraun, die Unterseite mit schmaler, milchweißer Sohle. Das Thier lebte eine Nacht in einem geschlossenen Glase mit der Daudebardia zusammen, und als ich es am nächsten Morgen (ungefähr 18 Stunden nach dem Finden) darin beobachtete, kroch es an dem Glase hinauf und schnürte sich vor meinen Augen an der schon gestern bemerkten Stelle ab, so, daß die vordere Hälfte munter weiter kroch, die hintere dagegen liegen blieb und sich nur wurmförmig langsam hin und her krümmte. Die Trennung schien von dem inneren weißen Fleische ausgegangen zu sein, denn einzelne Stellen der Oberhaut rissen erst, als die vordere Hälfte des Thieres weiter kroch. Am Abende desselben Tages waren beide Theile todt und am nächsten Morgen bereits so sehr aufgelöst, daß keine Bestimmung oder Untersuchung mehr vorgenommen werden konnte.

Als ich Ende Juli wieder nach St. Goar kam, fand ich nach mehrtägigem Suchen

*) Der berühmte dänische Naturforscher O. F. Müller beschrieb im vorigen Jahrhundert eine Landplanarie unter dem obigen Namen, die unseres Wissens seitdem nicht wieder gefunden worden. Als uns daher Herr Noll von dem hier mitgetheilten Thiere erzählte, glaubten wir in demselben Müller's Landplanarie wieder zu erkennen und veranlaßten denselben, die folgende Mittheilung zu verfassen. Anm. d. Herausg.

an derselben Stelle wie im April unter einem Steine dasselbe Thier, nur kleiner, heller braun und ohne Einschnürung (siehe die Abbildung). Das Thier wurde ebenfalls in ein etwas feuchtes Glas gesperrt, wo es auch die Nacht durchlebte. Ich fand es am 1. August zwischen 11 und 12 Uhr; Nachmittags untersuchte ich es, wobei es sehr zu leiden schien, da es längere Zeit an Luft und Licht bleiben mußte und öfters berührt und benetzt wurde. Den nächsten Morgen zeigte es eine Einschnürung in der Mitte (Fig. 6.); bei Benetzen mit einem Wassertropfen zeigte sich in der vorderen Hälfte noch Leben, während die hintere völlig abgestorben war; bei dem Herausnehmen aus dem Glase brachen die Stücke auseinander und bei späterem Bedecken mit dem Deckglas flossen beide völlig auseinander, so daß an Untersuchung der inneren Organisation nicht mehr zu denken war.

Beschreibung des Thieres (dazu die Abbildung): Größe 6 Linien, Breite 1 Linie, Körper nach vorn noch mehr verschmälert, sehr weich, etwas durchscheinend. Oberseite gewölbt, hellbraun; Sohle schmal, weiß, mit einer Längsfurche, in der etwas hinter der Mitte der Mund als weißer Fleck. Er blieb bei dem Zerreißen an dem hinteren Stücke hängen und zeigte sich bei stärkerer Vergrößerung als Röhre, die bei jedem gelinden Druck auf das Deckglas ihre Gestalt etwas änderte, also nicht sehr hart zu sein schien. An dem vorderen Ende stehen zwei deutliche Augenpunkte; doch änderte dieses Ende seine Gestalt; gleich nach dem Auffinden war es rundlich (Fig. 4.), während der Untersuchung verflachte es sich vorn (Fig. 5.) und am nächsten Morgen, als die Einschnürung schon eingetreten war, waren die Augenpunkte nicht mehr sichtbar und die Oberhaut hufeisenförmig von dem vorderen Ende zurückgezogen. Die dünne Oberhaut, die ein braunes Pigment enthält, scheint leicht zu reißen; wenigstens zeigten sich nach heftigen Bewegungen des Thieres mehrere Querrisse in derselben, am deutlichsten hinter den Augen (Fig. 4 und 5.) und an dem hinteren Ende des Körpers. Sie fältelt sich bei den Biegungen des Körpers ein wenig an den Seiten, glättet sich aber wieder vollständig und zeigt durchaus keine Gliederung. Wo sie Risse hat, da sieht die milchweiße Fleischmasse hervor, die nirgends musculöse Structur zeigt. Sie zerfällt vielmehr in rundliche Sarkodeklümpchen, und dies mag auch die Ursache sein, warum der Körper des Thieres so rasch sich auflöst.

Ueber den Einfluß der Naturwissenschaft auf die Landwirthschaft*).

Unter dem obigen Titel schrieb vor Kurzem der berühmte Züchter Richard von Souliard (Cantal), Vicepräsident der Pariser Acclimatisationsgesellschaft, ein offenes Sendschreiben an Hrn. Drouyn de Lhuys, den Präsidenten der Gesellschaft, jetzt bekanntlich Minister des Auswärtigen, das an neuen Gedanken und Anschauungen reich, mit folgenden für uns Deutsche in mehr als einer Beziehung interessanten Sätzen schließt: „Lassen Sie mich noch ein Beispiel citiren, das der ganzen Welt schon lange aufgefallen: Wie steht es bei uns in Frankreich mit der Erzeugung von Kriegspferden? Seit Colbert müht man sich umsonst mit dieser Frage ab. Jener große Minister setzte eine eigene Verwaltung nieder, welche über die Verbesserung und Vermehrung der für Kriegszwecke tauglichen Pferderacen wachen sollte. Mit Ausnahme einer kleinen Unterbrechung von 1790—1806 hat diese Verwaltung, zwei Jahrhunderte lang alles Mögliche gethan, um den Bedürfnissen der verschiedenen Regierungen, die sich in zweihundert Jahren gefolgt sind, zu entsprechen, und nun urtheilen Sie über die Resultate. Im Jahre 1858, als der Kaiser die Armee, welche den Feldzug in Italien

*) Bulletins de la société d'acclimatation. T. IX. P. 748.

gemacht, remontiren wollte, konnte man in Frankreich nur 12,000 taugliche Pferde finden. Die auswärtigen Mächte hatten die Ausfuhr solcher Pferde verboten und wir waren auf uns selber angewiesen. Der Kaiser, überrascht von diesem unerwarteten Resultat, setzte einen Ausschuß von hohen Würdeträgern nieder und präsidirte denselben selbst in den Tuilerien am 17. Februar 1859. In dem Bericht dieses Ausschusses vom 24. Februar findet sich folgende Stelle: „„Nach der Auskunft, welche die Agenten des Kriegsministeriums ertheilt, kann man höchstens 12—13,000 taugliche Pferde auftreiben, während wir 56,000 bedürfen, um von dem Friedensfuß auf den Kriegsfuß überzugehen."" Und dieses bei drei Millionen Pferden, die wir nach der Statistik in Frankreich besitzen. Welche Lücke für unsere nationale Kraft, welches Unglück für das Land! In einem Augenblick, wo es 56,000 Pferde nöthig hat, findet es nicht den vierten Theil. Der Kaiser ernannte hierauf neuerdings eine große Commission, die die bedeutendsten Männer des Reichs einschloß, und welche der Prinz Napoleon präsidirte . . . . Neue administrative Maßregeln wurden ergriffen und es fehlt nicht an Eifer noch an Ausdauer. Aber wenn die Naturwissenschaft hier nicht zu Hülfe kommt, wird alle diese Arbeit und Mühe, so lobenswerth sie auch sein mag, umsonst sein. Das hat die Vergangenheit gezeigt und wird auch die Zukunft beweisen. Es ist das meine absolute Ueberzeugung, das Resultat eines 30jährigen theoretischen und praktischen Studiums dieser Frage . . . . . . Sie wissen, Herr Präsident, daß Colbert auch die Zucht der Merinoschafe wie die des Kriegspferds zu einer Staatsangelegenheit machte. Es glückte ihm weder mit dem Einen, noch mit dem Andern. Ein ganzes Jahrhundert brachte man mit vergeblichen Anstrengungen hin. Da beauftragte im Jahre 1766 Trudaine den Naturforscher Daubenton, die Frage der Merino's zu studiren und innerhalb eines Zeitraums von 10 Jahren besaß Frankreich eine vortreffliche Schafrace mit feiner Wolle. Und doch glaubte man vor Daubenton nach den Versuchen eines Jahrhunderts sich zu dem Schlusse berechtigt, daß Frankreichs Klima und Boden sich zur Züchtung des Merinoschafes nicht eigne. Heut zu Tage gibt es kein Land auf der Erde, das so feine Wolle erzeugt, wie wir.*) So wäre es wohl auch mit dem Kriegspferde, wenn Trudaine Daubenton mit dessen Studium beauftragt hätte. Ohne Wissenschaft kein Fortschritt, wie ohne Licht keine Helle!"

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. Max Schmidt.

Zu den Aufgaben, welche sich ein nach richtigen Grundsätzen geleiteter zoologischer Garten zu stellen hat, gehört auch die, daß den Thieren ein möglichst ihrem Naturell entsprechender Aufenthalt angewiesen werde, der ihnen Gelegenheit gibt — soweit dies eben die Gefangenschaft zuläßt — ihren natürlichen Gewohnheiten gemäß zu leben. Abgesehen von der günstigen Einwirkung, welche derartige Einrichtungen auf die Gesundheit der Thiere ausüben, bieten dieselben auch dem Naturfreunde gar häufig Gelegenheit zu interessanten Beobachtungen über die Lebensweise der verschiedenen Thierarten,

*) Ob diese Behauptung von unseren sächsischen Landwirthen anerkannt wird, möchten wir sehr bezweifeln.
Anm. d. Herausg.

welche bei anderer Haltung unmöglich sind, und endlich macht ein unter naturgemäßen Verhältnissen lebendes Thier einen weit angenehmeren und freundlicheren Eindruck auf den Beschauer als ein eng und einsam eingesperrtes.

Von diesen Grundsätzen geleitet, errichteten wir im verflossenen Frühjahr für unsere sowohl an Zahl der Individuen, als auch an Arten ziemlich reichhaltige Sammlung ausländischer finkenartiger Vögel eine Voliere im Freien, welche mittels verschließbarer Fluglöcher mit einem Vogelhause in Verbindung gebracht wurde. Das Innere der Voliere wurde mit Bäumchen und Sträuchern bepflanzt und außerdem Nester der verschiedensten Art, sowie allerlei Schlupfwinkel in großer Anzahl angebracht, damit es den Vögeln nicht an Gelegenheit zum Nisten fehlen sollte; auch für reichliches Material zum Bauen, als Heu, Charpie, Federn, Wolle 2c. war Sorge getragen.

Dieser Behälter wurde nun mit ca. 70 Vögeln besetzt, welche etwa 10 verschiedenen Species angehörten, und später wurde diese Zahl verdoppelt und durch neue Arten vermehrt.

Als besonders merkwürdig heben wir hervor einen in dieser Voliere beobachteten Fall von

Fortpflanzung der gemeinen Webervögel.

Unter den zuerst hineingesetzten befanden sich nämlich auch zwei Paare des gemeinen Webervogels (Quelea sanguinirostris, Rchb.) und es war auf diese, bezüglich des Baumaterials ganz besonders Rücksicht genommen worden. Gibt man nämlich solchen Vögeln Charpie oder andere Fäden, so flechten sie dieselben mit großer Kunstfertigkeit in die Stäbe ihres Käfigs, so daß bei farbigem Material ein buntes Gewebe entsteht. Diese artige Spielerei hatten wir zu öfteren Malen veranlaßt und es ist hierbei nur bemerkenswerth, daß die Vögel offenbar den hellen und auffallenden Farben den Vorzug vor dunkeln geben und fast nur weiß, roth und gelb zu ihren Geflechten verwendeten, während sie dunkelblau bei gleichem Stoffe unbeachtet ließen oder es nur in Ermangelung anderer Farben benutzten. Auch in der neuen Voliere zeigten die Webervögel alsbald Neigung zum Bauen, und als sie nach genauer Prüfung einen gabeligen Zweig zur Grundlage ihres Gebäudes für geeignet befunden hatten, reinigten sie denselben sowie seine Umgebung sorgfältig von allen Blättern, indem sie dieselben abbrachen und auf den Boden warfen. Alsdann wurden die Zweige an mehreren Stellen sorgfältig umwickelt, aber zu meinem Erstaunen bediente sich der Vogel hierzu nicht der bunten Fäden, die ihm reichlich geliefert worden waren, sondern er hatte sich am Rasen frische Grashalmen oder vielmehr die Blätter des Grases geholt. Das Umwickeln selbst geschah mit dem Schnabel, doch bediente sich der Vogel dabei auch seiner Füße zum Festhalten und Glattstreichen der Halme. An diese Umwickelungen wurden nun andere Halme so angeflochten, daß sie Maschen bildeten, und diese dienten ihrerseits wieder zur Anheftung fernerer Fäden, so daß sich das Ganze mit einer Strickarbeit vergleichen läßt, bei welcher eine Masche der andern zur Grundlage dient. Dieses Gewebe wurde nur mittels des Schnabels, ohne Beihülfe der Füße, von Männchen und Weibchen gemeinschaftlich verfertigt. Obwohl die Thiere nur Vormittags arbeiteten, war doch bald ein ringförmiges Nest zu Stande gekommen, dessen Basis die Astgabel bildete und in welchem die Vögel oft saßen und sich ihres Werkes zu freuen schienen.

Eines Tages unterblieb die Arbeit plötzlich, ohne daß mir der Grund davon bekannt wurde und das Suchen nach einem neuen, zum Nestbau geeigneten Zweige begann wieder. Er fand sich in der Nähe des ersteren, ebenfalls an einer Astgabel, und wurde, wie der frühere, von den Blättern gereinigt. Der Bau selbst ging schnell von Statten, und es wurde dazu das Material des ersten Nestes verwendet.

Wieder erschien das Nest anfangs ringförmig, hing sich aber bald durch seine eigene Schwere abwärts und erreichte nach etwa 10—12 Tagen eine Länge von 6 Zoll. Während anfangs die Vögel bei der Arbeit sich nicht an bestimmte Plätze hielten, blieb bei vorgeschritteneren Bau das Weibchen fast immer im Innern, während das Männchen außen arbeitete, und eines schien dem anderen die freien Enden der Fasern zu weiterer Verarbeitung zuzuschieben. Das Nest wurde nun unten rundlich zugeflochten und bildete einen tief herabhängenden Sack von 6 Zoll Länge und 4 Zoll Durchmesser, der oben, in der Nähe der Basis ein etwa zollgroßes rundes Eingangsloch hatte. Diese Oeffnung wurde mit einer künstlich gearbeiteten Klappe versehen, welche sich völlig verschloß und bei dem jedesmaligen Ein- und Ausschlüpfen von dem Vogel aufgehoben werden mußte.

Diese Arbeit war in den ersten Tagen des September fertig geworden, und etwa um die Mitte des Monats wollte der Wärter 3 oder 4 Eier in dem Neste bemerkt haben. Eine genauere Untersuchung unterblieb, um die Vögel nicht zu stören. Um die Mitte des October wurden sämmtliche Insassen der Voliere in das Innere des Hauses getrieben, um sie vor den Nachtheilen der kühlen Herbstnächte zu schützen, und es fanden sich bei Untersuchung des Webervogelnestes drei todte, schon theilweise in Verwesung übergegangene Junge, die wohl in den ersten Tagen des October ausgeschlüpft, aber alsbald wieder gestorben sein mochten.

Auffallend war die Geschmeidigkeit der Grashalme, aus denen das Nest geflochten war, die keineswegs die Beschaffenheit des Heues angenommen hatten, sondern beinahe wie frisch aussahen und auch dem entsprechend anzufühlen waren. Es spricht dies für die Richtigkeit der von den Naturforschern aufgestellten Behauptung, daß der Vogel das Baumaterial durch irgend eine besondere Behandlung (Beschleimung aus dem Schnabel?) zubereite, damit es geschmeidig bleibe. Auch die Ausfütterung des Nestes mit Gras und mit Charpie, Federn, Wolle oder dgl. ist ungewöhnlich, hat aber vielleicht nur ihren Grund in Mangel an einem, dem Vogel geeignet erscheinenden Material.

Obgleich nun der eben mitgetheilte Fall streng genommen ohne eigentliches Resultat blieb, so glaubten wir doch, hier ausführlich über denselben berichten zu sollen, einerseits um Vogel-Liebhaber zu weiteren Versuchen auf diesem interessanten Gebiete aufzumuntern, und andrerseits Solche, die bereits ähnliche Beobachtungen gemacht haben, zur Veröffentlichung derselben in diesen Blättern zu veranlassen, und soll es uns freuen, wenn wir in einer oder der anderen Beziehung unseren Zweck erreichen.

Correspondenzen.

Hamburg, den 2. November 1862.

Im hiesigen zoologischen Garten ist das Winterhaus nun fertig und hat schon viele Bewohner aufgenommen: ein schönes Tigerpaar ist eingezogen, neben welchem zwei junge Puma's wohnen, die der König von Hannover dem Garten geschenkt hat. Von andern Raubthieren sind ein Paar Wölfe aus Rußland, ein nordamerikanischer Fuchs, eine Grisonia vittata — verschiedene Marderarten, Rüsselbären und Fischottern vorhanden. An Pflanzenfressern hat der Garten unter andern 4 zweihöckerige Kameele, ein Nylghau-Pärchen, Muflon's und Zackelschafe erworben. Unter den geschenkten Affen befindet sich ein schöner schwarzer Klammeraffe.

Mit Raubvögeln sind wir schon ziemlich gut versehen und besitzen Papageien, Spechte, Krähen, Kraniche, Reiher, neuholländische Strauße, Hühnervögel, Wandertauben und anderes Geflügel.

Der Bärenzwinger ist das imposanteste unter den fertigen Gebäuden. Er hat drei Abtheilungen. Die mittlere ist für Eisbären bestimmt. In der einen seitlichen sind zwei braune Bären einquartirt.

Von anderen Thierhäusern ist nur noch das Rehhaus fertig und schon seit längerer Zeit von Schafen, Kameelen und Zebus bewohnt.

Das Hirsch- und Antilopenhaus, das Raubvogelgebäude, das Stelzvogelhaus, das Hühnerhaus, ein Haus für Känguruh's, Ziegen und andere kleine Säugethiere, die Bassins für Fischottern und Seehunde, die Wohnungen der Stachelschweine, Pakas und Agutis gehen der Vollendung entgegen.

Auf einem Hügel des Gartens erhebt sich aus einer Fichtenanpflanzung eine Steingrotte, die das Gemsenhaus tragen wird.

Die Gartenarbeiten werden noch lebhaft fortgesetzt. Das hochgelegene Bassin, welches sein Wasser dem Wasserfall übergeben soll, wird jetzt mit Lehm ausgelegt. Das Wasser wird sich über einen aus Tuffstein ausgeführten Grottenbau hinabstürzen und dann in schönen Windungen neben dem Stelzvogelhaus vorbei in einen größeren Teich fließen, der mit zahlreichen Schwimmvögeln belebt werden soll.

Dies sind in kurzen Worten die wichtigsten Fortschritte, die unser Garten gemacht hat, seit meiner letzten Mittheilung über denselben.

(Aus einem Briefe des Herrn Dr. Möbius, Mitglied des Verwaltungsrathes des zoologischen Gartens in Hamburg an den Herausgeber.)

Literatur.

Reuß, Dr. G. Ch., Pflanzenblätter in Naturdruck mit der botanischen Kunstsprache für die Blattform, gesammelt. 42 Folio-Tafeln; mit erläuterndem Text in Octav. Stuttgart. 1862. Schweizerbart'scher Verlag.

Dieses Werk ist offenbar unter den Händen eines Lehrers der Botanik entstanden, denn, wer je in diesem Fache unterrichtet, der weiß, wie nothwendig es gleich Anfangs bei der Entwicklung der botanischen Kunstsprache ist, richtige Bilder vorlegen zu können.

Allein ganz abgesehen hievon hat sich Verfasser eine sehr lohnende Mühe mit dieser Sammlung gemacht. Das Blatt im Herbarium ist kein Blatt mehr im eigentlichen Sinne des Worts. Es mag zur Bestimmung der Pflanzenart hinreichen, aber zu dem besonders in neuerer Zeit wegen der fossilen Blätter so wichtigen Studium des Gerippes, des Geäders reicht es kaum aus. Hier aber finden wir auch die feinsten Nüancen mit einer staunenswerthen Schärfe in grünem Farbendruck wiedergegeben. Auch möchten wir Maler und Musterzeichner in Fabriken auf diese Fundgrube correcten Materials aufmerksam machen, damit sie das Auge des Kenners nicht mehr mit unmöglichen Blattformen beleidigen. Denn wenn man einmal die Natur nachahmen will, so ist es gar kläglich, es besser machen zu wollen, als die Natur selbst.

Das Werk erscheint in sieben Lieferungen zu je sechs Tafeln. Im Ganzen werden 400 Pflanzen-Blätter abgebildet werden.

Die erste Lieferung liegt vor. Wir werden auf diese erst unserem Jahrzehnt angehörigen Hülfsmittel der Naturwissenschaft zurückkommen. Wb.

F. P. Liharzik, La loi de le croissance et la structure de l'homme.

Unter dem obigen Titel hat uns vor Kurzem Herr Dr. Sennoner in Wien einen Prospectus zugesandt, der freilich in seiner jetzigen Form nur Andeutungen gibt, doch

scheinen uns einzelne Sätze daraus bemerkenswerth genug, um sie unsern Lesern vorzuführen. Der leitende Gedanke ist der, eine möglichst große Anzahl von Menschen von verschiedenen Altern und Geschlechtern auf ihre Körperverhältnisse zu messen, um dann daraus die durchschnittlichen Verhältnißzahlen für jedes Alter und Geschlecht zu abstrahiren. Auf diese Art ist Verfasser natürlich im Stande, ideale Menschen mit jenen durchschnittlichen Proportionen zu construiren, und hat solche durch einen Bildhauer anfertigen lassen. Sie sollen besonders dem Künstler als Normen dienen. Natürlich entbehren aber diese Compositionen der körperlichen Wahrheit, es wird nie solche Normal-Menschen geben; Verfasser hat jedoch manche Einzelheiten zu Tage gefördert, die, wenn sie sich wirklich bestätigen, von Interesse sind. Er sagt z. B.: „Die Höhe des Halses, die der der Luftröhre gleich ist, beträgt bei dem neugebornen Kind nur 1 Centimeter; dies ist auch die Breite einer Rippe. Am Ende des 21. Monats ist der Hals 5 Centimeter, im Alter von 14 Jahren 7 Centimeter lang; nach dem 25. Jahr hat er seine größte Höhe von 9 Centimeter erreicht. Damit hängt nun genau die Ausdehnung der menschlichen Stimme zusammen. Das neugeborne Kind bringt nur einen einzigen Ton oder Schrei mit sich in die Welt, der keine Articulation zuläßt; mit 21 Monaten hat die Stimme des Kindes 4 Töne, also mit dem primitiven Ton 5 Modulationen. Mit dem 14. Jahr erscheinen 6 Töne, ein 7. ist sein primitiver, erst mit dem 25. Jahr umfaßt die Stimme eine ganze Octave, oder indem man den primitiven Ton dazu nimmt, 9 Modulationen. Die menschliche Stimme und alle Musikinstrumente haben nur 8 Töne, u. s. f." Wir sind begierig das Obige in dem Werke selbst weiter ausgeführt und bewiesen zu sehen. Wb.

Miscellen.

Ueber die Bibliothek des berühmten kürzlich verstorbenen Naturforschers G. H. Bronn in Heidelberg ist soeben von der Buchhandlung von Kirchhoff und Wigand in Leipzig ein ausführlicher Katalog erschienen, der an sich schon als ein äußerst reichhaltiges geologisch-petrefaktologisch-zoologisches Literatur-Verzeichniß (mit den heutigen Antiquariatspreisen) von großem Interesse ist. Besonders erfreulich aber wird es für die vielen Freunde von Bronn sein, sich hier um sehr mäßige Preise werthvolle Werke zu verschaffen, die jener treue Arbeiter auf dem Felde der Wissenschaft Jahrzehnte lang gebraucht und häufig mit eigenen Anmerkungen versehen hat. Eine außerordentliche Menge von Separatabdrücken, von den betreffenden Verfassern Bronn als Dedications-Exemplare zugesandt, zeugen von dem über die ganze gelehrte Welt ausgedehnten Rufe dieses Mannes, sowie von der Achtung, deren er allgemein bei seinen Fachgenossen sich erfreute. —

Zoologischer Garten in Hamburg. Wie wir hören, ist unser geehrter Mitarbeiter, der bekannte Naturforscher, Reisende und Schriftsteller Dr. A. Brehm, welcher erst vor Kurzem noch mit dem Herzoge von Coburg Abyssinien (zum zweiten Male) bereiste, zum Wissenschaftlichen Director desselben ernannt worden.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere.

Der „Zoologische Garten" erscheint jeden Monat in $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Bog. 8⁰. mit Illustrationen und ist für Frankfurt bei dem Secretariat der Zoologischen Gesellschaft zu beziehen. Preis des Jahrgangs für den auswärtigen Debit fl. 2. 42 kr. rhein. oder Thlr. 1. 15 Sgr. Pr. Crt.



Alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Postvereins, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes durch Vermittlung von J. D. Sauerländer's Verlag in Frankfurt am Main nehmen Bestellungen an.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. **Bodinus** in Cöln, Dr. **A. Brehm** in Leipzig, Dr. **Jäger** u. **A. Uffner** in Wien, Dr. **Möbius** in Hamburg, **H. v. Nathusius** auf Hundisburg bei Magdeburg, Dr. **Opel** und Prof. Dr. **Reichenbach** in Dresden, Dr. **Sacc** in Barcelona (Spanien), Hofdomänenrath **v. Schmidt** in Stuttgart, Dr. **M. Schmidt** in Frankfurt a. M., Dr. **Vervey** im Haag und anderer Fachgenossen

herausgegeben von

Dr. D. F. Weinland,

Wissenschaftlichem Secretär der Zoologischen Gesellschaft, Lector für Zoologie am Senckenbergischen Museum, d. Z. II. Director der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Nr. 12. Frankfurt a. M. December 1862. III. Jahrg.

Unsere Eland-Antilopen (Antilope oreas, Pall.).

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung.)

Nach den oben gegebenen Nachrichten über die Vortrefflichkeit des Fleisches der Eland-Antilope, die leichte Erlegbarkeit derselben und die daraus folgenden, fortwährenden Nachstellungen von Seiten der Jäger ist es begreiflich, daß diese edle Thierart in ihrem Vaterlande mehr und mehr erlischt. Es ist daher für Jeden, dem das vollständige Verschwinden einer Thierform von der Oberfläche unsres Planeten nicht gleichgültig ist, ein erfreulicher Gedanke, daß sie vielleicht europäisches Hausthier wird. Zwar sind wir heute noch weit davon entfernt, sie so nennen zu dürfen, obgleich sie schon in einer Reihe von Generationen Jahrzehnte lang in

Europa gezüchtet worden; denn sie ist bis jetzt doch nur der sehr kostbare Zögling des zoologischen Gartens oder höchstens des fürstlichen Parks und es kann noch ein halbes Jahrhundert dauern, bis sie wegen der Vortrefflichkeit ihres Fleisches ein Thier der Landwirthschaft werden wird. Aber, wenn irgend eine Art aus der schönen Reihe der Antilopen es verdient, vom Menschen gepflegt zu werden, so ist es diese und wir möchten reiche Gutsbesitzer, denen es nicht darauf ankommt, einige Tausend Gulden an einen Versuch zu wagen, auf die Eland-Antilopen als würdige Gegenstände eines solchen aufmerksam machen. Uebrigens ist diese Idee durchaus nicht neu; schon der alte Goldfuß sagt in Schreber's Naturgeschichte der Säugethiere Seite 1157: „Sie wird sehr leicht zahm und könnte vielleicht mit Vortheil zum Hausthier herangezogen werden.“ —

Die ersten Eland-Antilopen, welche man in Europa sah, scheinen um's Jahr 1783 nach Holland gekommen zu sein. Der bekannte Naturforscher A. Vosmaër beschreibt und bildet ein Paar derselben in dem genannten Jahre ab.*) Er erzählt, daß man dem Männchen einen Zaum angelegt und es in ein Gefährt gespannt habe, es sei damit weit schneller als ein Pferd gelaufen, habe aber dabei weit weniger Ausdauer gezeigt.

Ueber die Einfuhr von Elands durch den Earl von Derby haben wir schon oben, als wir den Regentspark bei London ausführlich besprachen, berichtet.**)

Die ersten Eland-Antilopen, die nach Deutschland kamen, waren die im Jahre 1856 von Kreuzberg zur Michaelismesse nach Leipzig gebrachten, welche von Herrn Thiermaler H. Leutemann nach dem Leben gezeichnet und gemalt wurden.***)

*) Beschryving van de Eland. Amsterdam 1783. 4°. tab. aen. Nr. 17.

**) Zoologischer Garten Jahrg. III. S. 132 — 133. In dem über die Menagerie des Earl von Gray herausgegebenen Prachtwerke findet man zwei Arten unterschieden und abgebildet, nämlich die Impoofo oder eigentliche Eland, die Gray Oreas Canna nennt — dies ist unsere Frankfurter Art —, und die Ging-e-Jouga Oreas Derbyanus, welche von West-Afrika kommt. Ein Herr Whitefield brachte nämlich aus Gambia, vom Flusse Casaman, zwei Paare großer Hörner dieser Antilope und nachher auch ein Paar Felle; diese sind jetzt im britischen Museum. Sie unterscheiden sich von der ächten Eland durch viel lebhaftere Färbung im Allgemeinen, besonders aber treten die bei der gewöhnlichen Eland nur eben noch sichtbaren weißen Querstreifen über die Flanken ganz scharf hervor, wie bei der Cudu (Ant. strepsiceros), welche auch sonst den Eland nahe verwandt ist, oder vielmehr dieselbe in Nord-Ost-Afrika (Abyssinien) repräsentirt. Es scheint uns nämlich, daß wir auch hier wieder drei ähnliche Repräsentativformen vor uns haben, wie bei den Oryx. Am Cap Oryx Capensis, in Abyssinien O. beisa, in Oberaegypten O. leucoryx, so bei den Elands: am Cap Oreas Canna, am Gambia Oreas Derbyanus, in Abyssinien Strepsiceros Cudu.

***) Der Zoologische Garten. Jahrgang III. S. 196 und 237.

Dagegen ist unser Frankfurter zoologischer Garten der erste deutsche, der sie zum Behufe der Fortpflanzung eingeführt hat. Auch unser Paar stammt von den vom Earl von Derby importirten Thieren, ist aber in Irland, auf dem Landgut eines dortigen Lords geboren, welcher die Eltern vom Regents-Park gekauft hatte.

Sehen wir nun diese unsere Thiere etwas näher an. Das Männchen mag jetzt ein Alter von vier, das Weibchen von drei Jahren haben. Die Höhe des Bullen beträgt im Widerrist 5 Fuß 7 Zoll, die der Kuh 4′ 11″, die Länge des ersteren von dem Genick bis zur Schwanzwurzel 6′ 5″, die des Weibchens 6′. Das schwerer und fetter gebaute Männchen hat im Allgemeinen die Körperformen eines Rinds, doch gilt dies nur vom Rumpf, denn der Kopf und die Beine zeugen hinlänglich von der feinen, edlen Antilopennatur. Der auffallend hoch aufgesetzte Widerrist, der den Rücken, ähnlich aber nicht so stark wie bei der Nylghau-Antilope, nach hinten abfallen macht, läßt vor Allem an das ostindische Höckerrind, das Zebu, denken, welches merkwürdiger Weise in seinen geraden, nach hinten laufenden, kegelförmigen Hörnern eine weitere Analogie mit der Eland-Antilope besitzt, und auch diese Aehnlichkeit theilt das Nylghau, welches denn auch in seinem Sanscritnamen „Nylghau" blauer Ochse, genannt wird.*)

Der Kopf bildet eine viereckige, in die feine, hirschähnliche Schnauze sich zuspitzende Pyramide, seine Länge beträgt 21 Zoll, bei dem Weibchen 19½ Zoll. Der Nasenrücken ist erhaben und bildet einen schmalen Längssattel, der zwischen den Augen beginnt und sich oberhalb der Schnauze allmälig verliert. Die Hörner sind fast gerade, laufen ungefähr in einer Richtung mit der Kopflinie fort, stehen an ihrer Basis etwa 1⅓ Zoll auseinander, gabeln aber oben 1¼ Fuß; sie tragen zwei Kanten, wovon eine höher, als die andere; besonders characteristisch aber für sie ist die schraubenförmige Drehung der unteren zwei Drittheile, und zwar macht die Schraube nur einen einzigen Umgang. Sie sind bei der Kuh 21 Zoll, beim Stier 24 Zoll lang und reichen bei beiden, bei zurückgelegtem Kopf bis hinter die Schulterblätter; ihre Farbe ist schmutzigschwarz. Die Ohren sind unmittelbar unter den Hörnern angesetzt, ungefähr 8 Zoll lang und innen mit zwei weißbehaarten Längsfalten versehen. Die schwarze Nase ist glatt und feucht; der Mundspalt lang, doch verhältnißmäßig kürzer als bei dem Nylghau; die Zunge lang, schwärzlich-bleifarbig; die Nasenlöcher sind weit, schwarz; der Augenschlitz ist etwa zwei Zoll lang, die Regenbogenhaut dunkelbraun, die Pupille horizontal, oval, scheint dunkelblau durch; der Ausdruck der Augen ist ein milder, aber lebhafter; es findet

*) Eine weitere Verwandtschaft zwischen der Eland-Antilope, dem Nylghau und dem Zebu zeigt sich sogar in der bläulichen Färbung, die wir bei dem alten Eland-Bullen, bei dem Nylghau-Männchen und gewöhnlich auch bei den Zebu's beobachten.

sich keine Spur von Thränendrüsen. Die tiefe Grube zwischen den Augen ist, besonders beim Männchen, mit dichtem, buschigem, braungelbem Haar besetzt, das beim Stier immer schmutzig ist, weil er die Gewohnheit hat, seine Stirne gegen Bäume, Wände u. dgl. zu reiben.

An dem schön angesetzten Halse fällt besonders die Wamme auf, sie beginnt bei dem Männchen an der Kehle und geht bis zwischen die Vorderbeine; in der Mitte etwa, wo sie am tiefsten ist, hängt sie einen Fuß herab und schwabbelt beim Gehen. Sie besonders gibt dem Bullen von vorn ein majestätisches, stierähnliches Ansehen; an ihrer tiefsten Stelle trägt sie 1½ Zoll lange, dicke Haare; bei dem Weibchen ist sie viel kürzer, nur 5 bis 6 Zoll tief, aber der Haarbüschel unten buschiger, dicker und 3 Zoll lang. Oben längs dem Nacken hin sind bei beiden Geschlechtern die Haare etwas verlängert, beim Weibchen mehr als beim Männchen, so daß man bei ihr von einer Nackenmähne sprechen könnte. Dagegen erscheint bei dem Männchen der Hals im Allgemeinen stärker und dicker, indem sich die Haut in langbehaarten Querfalten aufwulstet.

Die Form des Rumpfes hält die Mitte zwischen der eines feingebauten Zuchtstiers und eines Hirsches. Die Beine sind fein wie bei dem Hirsch, aber kurz wie bei dem Rind, bei schweren Bullen erscheinen sie im Verhältniß zu der Masse, die sie zu tragen haben, fast schwächlich. Die Hufe sind fein, schwarz und halten in Beziehung auf Form und Größe gleichfalls die Mitte zwischen denen des Rinds und des Hirsches. Der gewöhnliche Schritt des Männchens mißt etwa 1½ Fuß, der des Weibchens etwas weniger. Zum Vergnügen springen, oder auch nur traben, sah ich diese Thiere nie, aber ihr Schritt ist rasch, fest und frisch wie bei einem Bergrind in den Schweizeralpen; dabei trägt das Thier den Kopf ziemlich hoch, zwar nicht so hoch wie ein Pferd, aber doch höher als das Rind und noch mehr als das Nylghau, welches denselben im Schritt gewöhnlich unter das Niveau des Rückens senkt. Der Schwanz gleicht dem des Rinds, er trägt eine 3 Zoll lange Quaste, welche eben noch die Ferse erreicht.

Was die Färbung betrifft, so sind die beiden Geschlechter merklich verschieden, doch nicht in dem Grade wie bei dem Nylghau. Das Männchen erscheint im Allgemeinen fleischfarbig gelblich, welches die Farbe jedes einzelnen Haares in seiner zweiten d. h. oberen Hälfte ist; die untere Hälfte jedes Haares, sowie die Haut ist bläulich-grau und es gibt Individuen, bei denen diese letztere Farbe über dem gelblichen Tone vorschlägt. Der Kopf ist an den Seiten, von den Augen abwärts bis an den Mundwinkel schwärzlich angeflogen, bei der Kuh, welche überhaupt dunkler gefärbt ist, mehr als bei dem Stier, am dunkelsten in drei Längsfalten, welche über und hinter dem Mundspalt liegen. Auf den Flanken bemerkt man — freilich nur bei günstiger

Beleuchtung — 5 bis 8 hellere, etwa einen Zoll breite und 5 bis 8 Zoll von einander entfernte Streifen, welche quer von der Rückenlinie nach dem Bauche herab laufen. Ein schwarzer Rückenstreif fängt bei dem Stier erst hinter der Schulter deutlich an und endet vor der Schwanzwurzel, ist aber im Ganzen matt; bei der Kuh erscheint er viel schärfer, besonders auf dem Kreuz. Der Bauch ist nicht viel heller als der Rücken, wie dies sonst doch bei den meisten Säugethieren, den Hamster und einige andere ausgenommen, der Fall ist. Die Beine sind außen im Allgemeinen gelblich-weiß gefärbt, viel heller als die Oberseiten des Körpers und auch weit kürzer und feiner behaart. Die Vorderschenkel sind innen nackt, fleischfarbig, die Hinterschenkel innen und vorne, bis zu dem Fersengelenk goldbräunlich, dunkler als außen. Die Hufen sind schwarz und ebenso der Zwischenraum zwischen ihnen bis herauf zu den Afterklauen, über den Hufen hat der Fuß einen beim Stier bräunlichen, eben noch sichtbaren, bei der Kuh schwarzen, sehr in die Augen fallenden Kranz.

Als Nahrung erhalten diese Thiere das Futter des gemeinen Rinds und sie sind so wenig lecker, daß ich sie schon ihre in hartem Roggenstroh bestehende Streue auffressen sah.

Fortgepflanzt haben sie sich bis jetzt bei uns nicht, doch haben wir Grund zu vermuthen, daß die Kuh trächtig ist.

Meerschweinchen-Thürmchen im Freien.

Vom Herausgeber.



Wir wurden schon öfters von Thierliebhabern darüber befragt, wie diese niedlichen, aber in geschlossenen Räumen, durch ihren starken Geruch unan-

genehmen, brasilischen Nagethiere am besten gehalten werden können. Der obige kleine Bau aus Basalt, schon bei dem Beginn unseres Gartens aufgeführt, hat sich sehr zweckmäßig erwiesen. Die Meerschweinchen leben darin das ganze Jahr hindurch und haben, obgleich eigentlich Tropenthiere, auch in den härtesten Wintern keinen Schaden genommen. Sie pflanzen sich ziemlich gut fort und sind für solche, welche Raubthiere halten, auch dadurch nützlich, daß der Ueberfluß als Nahrung für jene dienen kann. Denn bekanntlich ist es durchaus nothwendig, daß große Katzen, Adler, Eulen u. s. f. zuweilen ganz frisches Fleisch im warmen Blute erhalten. Möge Niemand hieran Anstoß nehmen; die Natur hat es so gewollt.

Die Dimensionen des obigen Thürmchens sind folgende: Höhe des Bau's 3′ 4″, Höhe des Thurms 8′ 4″, Länge des Bau's 8′, Tiefe desselben 2′.

Ueber die Sprache der Thiere.

Von Dr. **Gustav Jaeger**, Wiss. Director des neuen Zool. Gartens in Wien.

(Fortsetzung und Schluß.)

III.

Von weit größerer Bedeutung für den Thierpsychologen ist die Geberdensprache der Thiere.*) Dahin gehören sämmtliche Bewegungserscheinungen und Spannungszustände, die wir am Thierkörper wahrnehmen, es ist somit jedes Thier, welches sich der willkürlichen Bewegung erfreut, im Besitz der Geberdensprache und aus dieser Allgemeinheit ihres Vorkommens geht ihre Wichtigkeit für die Thierbeobachtung hervor.

Das Mienenspiel, worunter man die Bewegungen an den Weich- und Hartgebilden des Kopfes versteht, hängt einmal von dem Vorhandensein und Entwicklungsgrade der Gesichtsmuskulatur ab. Der Mensch ist hier anatomisch am meisten bevorzugt, allein der gebildete Europäer, an den ausschließlichen Gebrauch der Wortsprache zur Mittheilung gewöhnt und von Jugend auf nach dem Grundsatz erzogen „Schweigen ist besser denn Reden," verliert meist die Herrschaft über einen Theil seiner Gesichtsmuskulatur, z. B. über die der Ohrmuschel, seltener über die der Nase, während der wilde Naturmensch den ausgedehntesten Gebrauch von seinem Mienenspiel macht. Dasselbe gilt von den Thieren; freilich nimmt die Gesichtsmuskulatur in demselben Maße ab, als sich das Gesicht zur Schnauze verlängert, und mit der Umwandlung des Gesichtes in den Schnabel geht diejenige Muskulatur, welche beim Menschen den wichtigsten Factor des Mienenspiels bildet, verloren. Doch erhalten die Vögel in der durch feine Muskelbündelchen beweglichen Befiederung des Kopfes einen Ersatz, der einer sehr feinen Nüancirung fähig ist, z. B. eine Schleiereule kann fast so ausgiebige Fratzen schneiden, wie ein Affe. Die Fische, Reptilien und wirbellosen Thiere besitzen keine ähnlichen Vorrichtungen, doch tritt bei ihnen ein anderer anatomischer Factor des Mienenspiels, der auch bei höheren Thieren und beim Menschen schon eine große Rolle spielt, in den Vordergrund, nämlich das Auge. Auch bei den Thieren heißt es: „In den Augen liegt das Herz". Das Hervortreten und Zurücksinken, das Heben und Senken des Augapfels (das letztere namentlich bei Amphibien

*) Man vergleiche hiezu die Abhandlung: Einige Gedanken über die Thierseele; vom Herausgeber. Zool. Garten I. S. 129 bis 134.

und Eidechsen), das Erweitern und Verengern der Pupille, der Feuchtigkeitsgrad der Bindehaut, die Füllung der Gefäße, das Spiel der Augenlider gibt selbst noch jenen Thieren Gelegenheit ihren Gefühlszustand erkennen zu lassen, bei welchen die Gesichtsmuskulatur vollständig fehlt. Das ausdruckloseste Auge unter den Landwirbelthieren besitzen (die mit verkümmerten Augen abgerechnet) die, welchen die Augenlieder fehlen, z. B. die Schlangen.

Ein dritter Faktor im Mienenspiel ist die Füllung der Gefäße der Gesichtshaut, er kommt jedoch selbstverständlich blos bei den Geschöpfen in Betracht, wo die Gesichtshaut ganz oder theilweise nackt und an sich farblos ist, ein Fall, der nur sehr selten, z. B. bei dem Truthahn eintritt. Es ist deshalb diese Erscheinung von untergeordnetem Werthe.

Von Bewegungserscheinungen am übrigen Körper haben wir als Geberdensprache vor allem die Gestikulationen mit den Extremitäten, die Stellung der Körperabschnitte zu einander, die Contractionszustände des Körpers und als speziellere Fälle das Sträuben der Haare und Federn und theilweise auch den Farbenwechsel der Haut, wie er bei Chamäleon, Fröschen, Tintenfischen 2c. vorkommt, zu betrachten. Namentlich in den drei ersteren Punkten besitzen wir die Mittel, uns über die Gefühlszustände sogar der niedrigsten Thiere Aufschluß zu verschaffen.

Untersucht man den Inhalt der Geberdensprache, so überzeugt man sich leicht, daß auch sie gerade wie die Lautsprache ein Ausdrucksmittel für das Gefühlsvermögen, nicht für das Erkenntnißvermögen ist: der Inhalt der Geberde ist ein Gefühl, nicht ein Gedanke. Ihre Anwendung erfolgt mit derselben Unwillkürlichkeit, Naturnothwendigkeit, wie die der Lautsprache. Es erfordert beim Menschen eine langjährige Uebung, sie unter die Herrschaft des Erkenntnißvermögens zu bringen, und gelingt immer blos bis zu einem gewissen Grade, denn es gibt Fälle, wo selbst der geübteste Diplomat von der Naturnothwendigkeit überwältigt und sein Gesicht zum Verräther an seinen Gefühlen wird. Die Geberde des Naturmenschen wie die des Thieres ist dagegen immer wahr, sie gibt vollkommen Aufschluß über den Zustand seines Gefühles und jede Geberde eines Thieres ist der Ausdruck eines ganz bestimmten Gefühlszustandes.

Um das Verhältniß zwischen Laut- und Geberdensprache, diesen zwei Ausdrucksweisen des Gefühlsvermögens, festzustellen, ist es nothwendig, einen Blick auf das Fühlen der Thiere zu werfen. Die Psychologen unterscheiden zwei Gefühlszustände: den der Reizlosigkeit, welcher als Gleichgewichtszustand zwischen Thier und Außenwelt bezeichnet werden kann, und den der Reizung, wo das Gleichgewicht gestört ist, das Thier von der Außenwelt afficirt wird, ein Zustand, den man auch Affect nennt. Bei dem letzteren Zustande unterscheidet man wieder, je nachdem das Thier von der Außenwelt angezogen oder abgestoßen wird, den Zustand der Lust von dem der Unlust, und innerhalb dieser zwei Unterabtheilungen macht man wieder einen gradweisen Unterschied zwischen den sthenischen und asthenischen Affecten, was man vielleicht auch ebensogut mit den Worten activ und passiv ausdrücken könnte, denn bei den sthenischen Affecten wirkt das Thier auf die Außenwelt, d. h. handelt, ist activ; bei den asthenischen wirkt die Außenwelt auf das Thier, das sich dann leidend, passiv verhält.

Vergleicht man nun die Lautsprache mit der Geberdensprache, so findet man, daß die Geberde die Sprache des asthenischen Affectes, der Laut die des sthenischen Affectes ist. Ein Beispiel macht dies leicht klar. Ein Hund liegt im Zimmer in vollkommen reizlosem Zustande, sein Herr steht auf und trifft Vorbereitungen um auszugehen, der Hund tritt aus dem Zustand der Reizlosigkeit in das erste Stadium der Lust, das man „Hoffnung“ nennt, er gibt dies zu erkennen durch lebhafte ruckweise erfolgende Bewegungen des Augapfels, der Augenlider und des Schwanzes, die mit der starren Ruhe des übrigen Körpers auffallend contrastiren; geht die Hoffnung in Zuversicht über, so

treten gleichmäßige Bewegungen des ganzen Körpers an die Stelle der localen Bewegungen, aber erst dann, wenn diese asthenischen Affecte übergehen in den sthenischen Affect des freudigen Muthes, dann greift der Hund zur Lautsprache, dann fängt er an zu bellen. Dies gilt auch von anderen Stufenleitern des Gefühles: für Heiterkeit, Bangigkeit, Scham, Verwunderung, Staunen, hat der Hund blos Geberden; im Gefühl der Freude, des Muthes und Zornes bellt er, den Schmerz drückt er durch Heulen, die Traurigkeit und Angst durch Winseln aus.

Versucht man eine vergleichende Analyse des Gefühlsvermögens in den verschiedenen Thierabtheilungen, so findet man ziemlich parallel mit der Abnahme der Mannigfaltigkeit in den Organisationsverhältnissen eine Abnahme in den Nüanceirungen der Gefühlszustände. Während die höheren Thiere, besonders die vom Menschen erzogenen, alle die Affecte des Menschen erkennen lassen, welche sich auf die Körperwelt beziehen, finden wir in absteigender Linie ein Fehlen derjenigen Affecte, welche sich auf Vergangenheit oder Zukunft beziehen, z. B. in der Scala der Lust fehlt die Hoffnung und die Freude, in den Schattirungen der Unlust die Furcht und Traurigkeit; das Thier äußert blos noch die Affecte, welche aus seinem gegenwärtigen Verhalten zur Körperwelt entspringen, und schließlich finden wir eigentlich blos noch drei Gefühlszustände markirt: die Reizlosigkeit, die Lust und die Unlust, jede der zwei letzteren in zwei Schattirungen, für die man die Worte sthenisch und asthenisch beibehalten kann. Beobachtet man z. B. eine Aktinie (ein Thier aus der Abtheilung der Polypen),*) so findet man als Ausdruck des reizlosen Gefühls ein ruhiges Festsitzen mit eingezogener Tentakelscheibe und glattem gleichförmig gewölbtem Leibe; tritt das Thier in das asthenische Stadium der Unlust, so contrahirt es seinen Leib unregelmäßig, er wird höckerig und verliert seine gefällige Wölbung; in dem sthenischen Stadium der Unlust, bei sinnlichem Schmerze, erreicht die Contraction einen noch höheren Grad, wird aber dabei regelmäßig und das Thier wirft sein Mesenterialfäden durch die Oeffnungen des Leibes heraus. Im Zustande der Lust beobachtet man ein Hervorstülpen der Tentakelscheibe, in der Asthenie stehen die einzelnen Tentakel noch unregelmäßig durcheinander und befinden sich in ungleichen Contractionszuständen, z. B. während die Basis des Tentakels ausgedehnt ist, bleibt die Spitze contrahirt; der Körper ist dabei ebenfalls in ungleichem Grade zusammengezogen, gefaltet, höckerig. Gelangt das Thier in das Stadium des vollendeten sinnlichen Vergnügens, so findet eine vollkommen gleichmäßige Ausdehnung des gesammten Körpers statt, die Tentakeln sind prall gefüllt, in schönem Bogen nach auswärts gekrümmt und in so regelmäßiger Stellung wie die Blüthentrichter einer Georgine. Der Unterschied zwischen den Geberden der Sthenie und der Asthenie liegt also in der Regelmäßigkeit oder Unregelmäßigkeit der Contraction bei der Unlust und der Expansion bei der Lust.

Diese wenigen Mittheilungen und Beispiele, welche wohl jeder Leser aus seiner eigenen Erfahrung vervielfältigen kann, mögen zeigen, daß das Thier eine sehr deutliche Sprache spricht, daß es auch bei nur halbwegs anhaltender Beobachtung immer gelingt, diese Sprache zu erlernen, und daß auch hier wie bei jeder Forschung der Mensch sich selbst das größte Hinderniß dadurch in den Weg stellt, daß er hinter allem mehr vermuthet, als er wahrnehmen kann. Die Laut- und Geberdensprache des Thieres enthüllt uns vollkommen die Zustände seines Gefühlsvermögens, und in einem zweiten Aufsatze soll gezeigt werden, daß das Begehren der Thiere uns auch über sein Erkenntnißvermögen genügenden Aufschluß ertheilt.

*) Die Aktinien, obgleich fast auf der niedersten Stufe der Thierleiter stehend, wechseln doch in ihren psychischen Zuständen ziemlich häufig, wie dies Jeder an den seit über Einem Jahre in unseren Frankfurter Seewasseraquarien lebenden Thieren leicht beobachten kann. Der Zustand der höchsten Lust tritt z. B. bei diesen ein, wenn man einen Sturm im Wasser erregt, wodurch dieses mit neuem Sauerstoff versorgt wird; doch darf dies nur zu Zeiten und nach gewissen Regeln geschehen. Anm. d. Herausg.

Nacktkiemige Schnecken in Ostseeaquarien.

Von Dr. Möbius.

Eines der anziehendsten Thiere im Ostseeaquarium ist Drummond's Fadenschnecke (Aeolis Drummondii). Sie ist fast immer in Bewegung, kriecht bald an der Glaswand in die Höhe und zeigt ihre zartweiße, durchscheinende Sohle und die rosenrothe Mundfläche, bald hängt sie sich an der Oberfläche auf, gleitet auf grünen Seegrasblättern hin oder zieht am Boden über Schlamm und Steine weg, immer mit den langen zugespitzten, hellrothen Vorderfühlern in schönen Biegungen voraustastend, während die Hinterfühler ruhiger emporgehalten bleiben.

Der Rücken ist reich geschmückt mit Kiemenfäden, durch deren Haut die Lebermasse in lebhaft rother Farbe durchscheint, über welcher ein schneeweißes Dreieck liegt. Die Zahl dieser Fäden steigt bei größeren (30--35 Mm. langen) Thieren bis auf 60. Sie sind in 5—7 Bündel geordnet, von welchen jedes aus mehren Querreihen zusammengesetzt ist.

Diese schöngefärbten und schlanken Fäden schwanken bei den Bewegungen der Schnecke in gefälliger Weise hin und her. Doch können sie auch selbstständig gehoben und gesenkt werden. Verfolgen sich diese Thiere, so sträuben sie die Rückenfäden plötzlich empor, sobald der Angriff geschieht. Gewöhnlich fährt die verfolgende Schnecke mit ihrem Kopf zwischen die Fäden der Fliehenden, ergreift einzelne derselben mit dem Munde und verschlingt sie gierig.

Drummond's Fadenschnecke nährt sich von thierischen Stoffen. Ich sah sie lange Zeit auf einer absterbenden Actinia plumosa sitzen und die ausgetretenen Mesenterialfäden derselben verzehren. Wenn für Fusus antiquus und Nassa reticulata Stückchen von frischem Fleisch in das Aquarium geworfen werden, so kommen auch die Aeolidien bald herbei und nehmen an dem Mahle Theil. Ja, sie verschmähen ihre eignen Eier nicht.

Diese legen sie in durchsichtigen Schleimfäden an der Aquarienwand, an Pflanzen, Steinen oder der Oberfläche des Wassers ab. Ist die Fläche hinreichend groß und eben, so werden die Fäden regelmäßig spiral gewunden und heben sich dann sehr hübsch mit ihren weißen Eiern gegen das Licht oder die dunkle Unterlage ab. Die Zahl der Eier geht in größeren Schnüren über 10,000 hinaus.

Eine andere Art Aeolis, welche mit Aeolis Drummondii in der Ostsee lebt, nämlich Aeolis rufibranchialis, ist viel schwerfälliger in ihren Bewegungen und geht leichter im Aquarium zu Grunde als jene. Ihre Kiemenfäden sind kürzer und bedecken den Rücken nur unvollständig.

Die Zwerg-Fadenschnecke, Aeolis exigua, erträgt die Gefangenschaft sehr gut. Sie lebt in kleinen Gefäßen isolirt oft Monate lang, wird größer und vermehrt ihre Rückenfäden. Ein solches Thier legte, ausgewachsen, Eier in Spiralbändern, während es jung nur kleine nierenförmige Häufchen abgesetzt hatte.

Viel ruhiger als die Aeolidien verhalten sich die Hörnchenschnecken: Polycera ocellata und Polycera quadrilineata, denn sie sitzen meistentheils still auf Seegras oder Tangen, um zu fressen, oder hängen träge an der Oberfläche oder an der Aquarienwand. Darin stimmen sie überein mit den ihnen nahe verwandten Sternschnecken: Doris pilosa und D. muricata. So sind also auch unter den nacktkiemigen Schnecken des Meeres die Fleischfresser lebhafter als die Pflanzenfresser, wie unter den Wirbelthieren.

Der abyssinische Klippschliefer.*)

Von Dr. **A. Brehm**, Wiss. Director des Zool. Gartens in Hamburg.

Mindestens mit derselben Theilnahme, welche wir Alle dem Riesen des Festlandes widmeten, habe ich das Leben und Treiben seines zwerghaften Verwandten, des Klippschliefers (Hyrax habessinicus) verfolgt. Es war mir eine rechte Freude, gleich nach Eintritt in's Gebirge überall diesen so anziehenden und gemüthlichen Vielhufern zu begegnen. Jede Felsenwand, welche Klippdachse beherbergte, wurde sicherlich ein Gegenstand der allgemeinsten Aufmerksamkeit. Die seit uralten Zeiten bekannten Felsenbewohner sind auch gar zu nette und unterhaltende Gesellen!

Wir fanden den abyssinischen Klippschliefer in den tiefsten Stellen des Gebirges von Mensa kaum minder häufig, als auf manchen Felsblöcken oder einzelnen mit Felsen übersäten Bergwänden der Höhe. Eigentlich war das Thier überall zu Hause, wo sich ein passender Wohnort fand; je zerklüfteter und zerrissener die Felswand war, um so häufiger traf man es an. Wenn wir so recht ruhig durch die Thäler ritten, sahen wir die Klippdachse von ferne reihenweise auf den Felsengesimsen sitzen oder noch öfter in der bequemen Kaninchenstellung liegen; denn sie sind ein gar gemüthliches, träges Volk, welches es sich, wenn es nicht der Nahrung wegen umherlaufen muß, so bequem macht, als möglich. Dabei sind sie trotz ihrer angeborenen Furchtsamkeit in den von uns durchreisten abyssinischen Gebirgen wenig scheu, aus dem einfachen Grunde, weil Niemand sie verfolgt. So lange man ruhig bleibt, kann man sie mit Muße beobachten; eine rasche Bewegung freilich, oder ein lautes Geräusch verscheucht sie augenblicklich. Ein Schuß verödet alle die felsigen Straßen, auf denen sich das muntere Volk des Gebirges herumtummelt. In Folge des merkwürdig zitternden, dem Angstruf der grauen Meerkatzen täuschend ähnlichen Schreies eines der Wache stehenden Klippschliefer erhebt sich die ganze Gesellschaft, Alles rennt und flüchtet mit Nagergewandtheit dahin und einen Augenblick später ist die ganze Menge verschwunden. Aber die liebe Neugier ist auch den Klippschliefern eigen! Eine Minute später lugt hier und da ein Köpfchen aus der Spalte einer Höhle heraus; die Anzahl derselben mehrt sich und bald regt sich das alte Leben wieder.

Schon Bruce erwähnt, daß der abyssinische Klippdachs oder „Aschkoko" der Eingeborenen, in der unmittelbaren Nähe der Städte geeignete Felsenwände bewohnt und so recht eigentlich vor den Augen der Menschen sein Wesen treibt. Von diesem Forscher rührt überhaupt die beste Lebensbeschreibung her, welche wir bis jetzt erhalten haben. Meine eigenen Beobachtungen stimmen mit seinen Angaben im Wesentlichen vollkommen überein.

In der Nähe des Dorfes Mensa fand ich vier Ansiedlungen der Klippschliefer und hatte somit vielfach Gelegenheit, ihr Leben und Treiben kennen zu lernen. Eine dieser Ansiedlungen war unserem Lagerplatze sehr nahe; sie lag unmittelbar am Wege, welchen die ganze Einwohnerschaft des Dorfes vom Morgen bis zum Abend belebt, weil er zur Quelle des Bächleins hinabführt. Die zweite Gesellschaft der Thiere hatte einen mitten aus der Ebene sich erhebenden Felsen erwählt; die übrigen Truppe bewohnten die Berge im Süden der Ortschaft. Höchst wahrscheinlich gab es auch in größerer Entfernung überall dergleichen Ansiedelungen; denn auf der größten Strecke, welche wir im Gebirge

*) Bruchstück aus dem zoologischen Theile der demnächst erscheinenden „Reise Seiner Hoheit des regierenden Herzogs von Sachsen-Coburg-Gotha."

durchzogen, auf dem Wege von der Sannhara bis zum Dorfe Mensa, waren, wie bemerkt, unsre Thiere an jeder günstigen Felsenwand mit Bestimmtheit aufzufinden.

Die Gesellschaften der Klippschliefer sind nicht überall gleich stark. Ihre Anzahl hängt von der Beschaffenheit des Wohnplatzes ab. Ist dieser eine weitausgedehnte, von einer üppigeren Pflanzenwelt geschmückte Felsenwand, so sieht man die Thiere nur einzeln d. h. in Gruppen von vier, sechs, acht, höchstens zehn Stücken; wurde dagegen ein einzeln stehender Felsblock von einer Gesellschaft in Besitz genommen, so ist diese regelmäßig sehr zahlreich. Dies erklärt sich aus der Anhänglichkeit der Klippschliefer an den einmal gewählten Ort und aus ihrer Geselligkeit. Da wo eine größere Strecke ihnen überall die gleichen Vortheile des Wohnens bietet, trennt sich die ganze Bewohnerschaft der Gegend in verschiedene Familien oder wenigstens Gruppen; wo hingegen der Wohnort nur in einem gewissen Theile des Gebirges die Bedingnisse zum Wohlbefinden der Klippschliefer gewährt, vereinigt er mehrere Gruppen oder Familien zu einem einzigen großen Rudel; denn alle an solchem Orte gebornen Klippdachse, bleiben aus Mangel an passenden Zufluchtsorten hier hausen. Ein einzelner, aus der ziemlich weiten Hochebene sich erhebender Felsen war von mindestens sechzig Klippschliefern bewohnt und an keiner Stelle des Gebirges weiter, sah ich eine gleich starke Anzahl.

Die Klippschliefer lassen sich noch am ersten mit unserem Kaninchen vergleichen, und es ist deshalb Luthern gar nicht zu verdenken, wenn er das Hebräische Wort „Saphan“ mit Kaninchen übersetzt. Nur sind die Klippdachse in weit höherem Grade Felsenbewohner, als die genannten Nager. Höchst wahrscheinlich graben sie auch, wie die Kaninchen, schwerlich aber Höhlen in lockeres Erdreich. Die natürlichen Klüfte der Felsen, die Höhlungen oder Ritzen zwischen oder unter dem Gestein sind ihre Wohnungen. Von ihnen aus unternehmen sie ihre kurzen Weidegänge; zu ihnen flüchten sie bei der geringsten Gefahr zurück.

Unsere Vielhufer sind im Gegensatz zu ihren Verwandten nur bei Tage thätig. In den Morgen- und Abendstunden sind sie am lebendigsten; während des Mittags liegen sie reihenweise auf den Steinen, sich behaglich sonnend und der glücklichsten Ruhe pflegend. Einzelne sitzen wie Hunde auf dem Hintertheil und stemmen sich dabei auf die Vorderbeine; andere legen sich nieder, wie Hasen und Kaninchen es zuweilen thun, vorn auf die Füße gestützt, hinten auf der Seite liegend und die Beine weit von sich gestreckt; wieder andere lagern sich wie Katzen mit unter der Brust zusammengelegten Vorderhufen. Einige sind stets als Wachen vorgeschoben und übersehen von ihrer hohen Warte aus sorgfältig die ganze Gegend. Sobald sich etwas Verdächtiges zeigt, stoßen sie jenes sonderbar zitternde Geschrei aus; sofort erheben sich alle und laufen so eilig als möglich der nächsten Ritze zu. Hierbei lernt man sie in ihrer vollen Beweglichkeit kennen. Der unbesorgt dahin gehende Klippschliefer schleicht mehr als er geht; er macht sehr kleine Schritte und schleppt den dicken Leib fast auf dem Boden dahin. Hierdurch erhält der Gang etwas sehr Schwerfälliges und viel von der eigenthümlichen Ruhe der gehenden Dickhäuter überhaupt. Ganz anders bewegen sich unsere Thiere, wenn sie erschreckt werden. Jetzt gilt es, so schnell als möglich der entsetzlichen Gefahr zu entrinnen. In kurzen Sätzen springt der Klippschliefer dahin; mit meisterhafter Geschicklichkeit klettert er auf- oder abwärts; wie ein Wiesel durchschlüpft er Spalten und Höhlen. Kein Theil des Geklüftes erscheint ihm unzugänglich; er läuft an den Wänden empor wie eine Eidechse mit Klebefingern. Der Ballen seines Fußes mag ihn dabei wesentlich unterstützen. Derselbe ist verhältnißmäßig sehr weich, aber doch rauh und somit vortrefflich geeignet, den Klippschliefern bei jeder Stellung auf dem Felsen einen sichern Anhaltspunkt zu bieten. Manchmal scheinen sie förmlich an den Felsen anzukleben, gerade wie

die Gekko's, an welche sie mich oft erinnert haben. Kopfunterst laufen sie von wirklich halsbrechenden Höhen mit einer Ruhe und Gewandtheit herab, als gingen sie auf ebenem Boden. Bei solchen gefährlichen Wegen benehmen sie sich ganz wie die Katzen, wenn sie von einem Baumstamm herunterspringen: sie lassen sich ein gewisses Stück an der Wand hinab gleiten und schnellen sich, wenn sie in geeigneter Höhe angekommen sind, plötzlich von ihr ab und mit geschicktem Sprunge auf den erkorenen nächsten Block oder Felszacken. In den Ritzen des Gesteins steigen sie außerordentlich behend auf und nieder. Ich sah sie nach Art unsrer Schornsteinfeger emporklimmen: Sie stemmten sich mit dem Rücken an die eine Seite der Ritze, mit den Füßen an die andere, bewegten sich wechselseitig in wundersamer Weise und kamen recht flott vorwärts. Wenn ich nach den Lebensbeschreibungen urtheilen darf, welche ich über die Wollmäuse und die Murmelthiere gelesen habe, glaube ich annehmen zu können, daß sie diesen Thieren am meisten ähneln. Im Springen gleichen sie wahrscheinlich mehr den Wollmäusen, als den tölpelhafteren Murmelthieren. Unter den mir aus eigener Anschauung bekannten Thieren übertrifft sie hierin nur das Eichhorn und der Marder.

Ueber das geistige Wesen der Klippschliefer ein richtiges Urtheil zu fällen, ist schwer. Man bemerkt an ihnen ein sonderbares Gemisch von großer Sanftmuth und unglaublicher Aengstlichkeit. Sie sind nicht scheu, aber im höchsten Grad furchtsam. Ein vorüberfliegender Rabe ist hinreichend, sie in tödtliche Angst zu versetzen, während sie sich ganz breist auf den Felsen lagern, wenn ein Aasgeier an ihnen vorbeitreibt oder unweit von ihnen auf dem Felsen sitzt. Vor dem braunen Eingebornen weichen sie kaum aus; der fremdartig gekleidete Europäer aber flößt ihnen großes Entsetzen ein. Klug kann man sie nicht nennen; denn nur das Plötzliche oder das Fremdartige erschreckt sie: die eigentliche Gefahr wissen sie nicht abzuschätzen. Ich bin ihnen oft nachgeklettert und habe mich zwischen den Steinen versteckt, um sie zu beobachten; da erfuhr ich, daß sie äußerst neugierig zwar, aber zugleich höchst ängstlich mich anstaunten, ohne dabei an wirkliche Sicherung zu denken. Sobald sie in ihren Klüften angekommen waren, hielten sie sich für gesichert. Wenn man sie aufschreckte, während sie unten am Fuße der Felsen weideten, ergriff sie namenloses Entsetzen und jeder suchte sich so eilig als möglich zu verbergen. Hatte man aber den Felsen erklettert, und befand man sich, so zu sagen, mitten unter ihnen, so verharrten sie träge und sorglos an dem einmal gewählten Versteckplatz, gleichviel, ob dieser gut oder schlecht war, d. h. ihnen wirklich Zuflucht gewährte oder nicht. Diese törichte Neugier scheint mir einer der hervorragendsten Züge ihres Wesens zu sein.

Soviel ich beobachten konnte, nähren sich die Klippschliefer ausschließlich von denjenigen Gräsern und Kräutern, welche unmittelbar am Fuße ihrer Lieblingsfelsen wachsen. Es ist mir wahrscheinlich, daß sie auch Baumblätter verzehren, und Ehrenberg gibt ja die Tamarisken-Zweige ausdrücklich als eine leckere Speise für sie an; aber ich habe hierüber keine Beobachtung gemacht. Beim Weiden gehen sie mit kleinen Schritten langsam vorwärts und beißen das Gras wie Pferde mit ihren beiden Vorderzähnen ab. Gerade beim Fressen unterscheiden sie sich sehr auffällig von den Nagern. Ihren größeren Verwandten scheinen sie auch darin zu gleichen, daß sie sehr viel fressen. Bei allen, welche ich erlegte, war der verhältnißmäßig sehr große Magen bis zum Zerplatzen angefüllt, und auf ihren Felsen fand man die für so kleine Thiere fast unverhältnißmäßigen Kothklumpen in unglaublicher Menge. Auch die Losung läßt sich nur mit der der Vielhufer vergleichen; sie ist nicht gekörnt, sondern bildet einen Haufen. In größeren Spalten des Geklüftes liegt sie scheffelweise.

Einige Naturforscher haben die Ansicht ausgesprochen, daß die Klippschliefer Wiederkäuer sein könnten. Ich möchte diese Ansicht entschieden bezweifeln; denn ich habe nie

etwas von Wiederkäuen bei ihnen bemerkt. Beim Fressen bewegen sie allerdings die Kinnlade genau so, wie die Wiederkäuer es zu thun pflegen; während der Ruhe aber, wo doch das Wiederkäuen eigentlich ausgeführt zu werden pflegt, sieht man keine Bewegung der Kauwerkzeuge.

Höchst wahrscheinlich sind sie im Stande, den Genuß des Wassers monatelang zu entbehren. Um den allein stehenden Felsen herum, welchen sie bewohnten, findet sich während vieler Monate weit und breit kein Tropfen Wasser, und diesen Felsen verlassen die furchtsamen Thiere, wie ich mich genau überzeugt habe, bei Tage nie, bei Nacht aber noch viel weniger. Wahrscheinlich genügt auch ihnen der Nachtthau zur Erfrischung.

Noch will ich bemerken, daß ich die anziehende Beobachtung Heuglin's hinsichtlich des Freundschaftslebens unsers Klippschliefers mit der gestreiften Manguste und einer Dorneidechse bestätigt gefunden habe. Man konnte fast mit Sicherheit darauf rechnen, das gefährliche Raubthier in jeder Klippschliefer-Ansiedelung aufzufinden, und die Eidechse vollends war eine so regelmäßige Erscheinung, als gehöre sie zu den Ansiedlern. Vollkommen begründet ist es auch, daß eines oder das andere dieser drei so verschiedenen Thiere, von der Gesammtheit als Warner angesehen wird. Die Manguste oder Eidechse verbirgt sich, wenn der Klippschliefer sich ängstlich zeigt, und dieser verschwindet, wenn er die Eidechse sich verbergen sieht.*)

Ueber die Fortpflanzung des Aschkoko bin ich nicht in's Klare gekommen. Bekanntlich glaubt man, daß alle Klippschliefer eine ziemliche Anzahl von Jungen zur Welt bringen und dies aus dem einfachen Grunde, weil das Weibchen sechs Zitzen hat. Ich kann mich der allgemein gültigen Ansicht nicht anschließen, obwohl bestimmte Beobachtungen mir fehlen. Aber unter allen Gesellschaften, welche ich bemerkte, gab es so wenig Junge, daß man bei Annahme der Sechszahl eines Wurfes nothwendigerweise zu der offenbar falschen Folgerung hätte kommen müssen: unter der ganzen Gesellschaft befinde sich nur ein einziges oder höchstens zwei fortpflanzungsfähige Weibchen. Dazu kommt, daß ich immer nur sehr wenige, ungefähr gleich alte Junge bemerken konnte; auch habe ich niemals gesehen, daß eine Alte von mehreren Kleinen umringt gewesen wäre. So bin ich allmälig zu der Meinung gelangt, daß der Klippschliefer nur ein einziges oder höchstens zwei Junge wirft. Die Eingebornen wußten mir über diesen Punkt nichts Bestimmtes mitzutheilen. —

Ob Heuglin Recht hat, wenn er annimmt, daß der Klippschliefer ein sehr langsames Wachsthum besitze, muß ich dahin gestellt sein lassen; ich weiß weder dafür noch dagegen Etwas vorzubringen.

Die Abyssinier behaupten, daß der Klippschliefer ein sehr bissiges Thier wäre, und auch Ehrenberg stimmt dieser Ansicht bei; ich dagegen möchte mich lieber zur Meinung des Grafen Mellin hinneigen, welcher von einem Klippschliefer, den er zahm hielt, sagt, daß er „ein vollkommen wehrloses Wesen" genannt werden müsse, welches sich weder durch seine Zähne, noch durch seine Klauen vertheidigen könne. Angeschossene, aber noch recht muntere Klippschliefer, welche ich fing, machten keine Versuche zum Beißen, während doch jeder verwundete Nager wüthend um sich beißt. Schon die außerordentliche Furchtsamkeit des Klippschliefers spricht für die Unfähigkeit, sich zu vertheidigen.

Bei den Abyssiniern gilt der Aschkoko, seiner mehrfach gespaltenen Klauen wegen, für

*) Bekanntlich soll in den nordamerikanischen Prärieen ein ähnliches und fast noch auffallenderes Verhältniß zwischen dem Prärie-Hund (einem Murmelthier), der Prärie-Eule und der Prärie-Klapperschlange bestehen, welche alle drei zusammen in Einer Höhle wohnen, an deren Eingang auf einem Hügelchen die Eule sitzt. Ein anderes Beispiel ist die Fuchsente und der Fuchs (vergl. d. Zool. Garten Jahrg. III. S. 188 u. d. f.). Auch die in Ameisenhaufen wohnenden Käfer gehören hierher.
Anm. d. Herausg.

ein unreines Thier. Niemand jagt ihn und jeder Gläubige verabscheut sein Fleisch. Ich versuchte vergeblich einen mahommedanischen Knaben, welcher sich in unsern Diensten befand, von der Güte solchen Wildprets zu überzeugen; er versicherte mir, daß keiner seiner Väter jemals von dem Verbotenen genossen habe und der Genuß also nothwendigerweise verderblich sein müsse. Die Beduinen des steinigen Arabiens, welche doch auch Mahommedaner sind, kennen derartige Bedenken nicht; sie sind, wie schon Ehrenberg berichtet, eifrige Jäger des Klippschliefers. Auf meiner Reise nach dem Sinai bestellte ich bei einigen Arabern verschiedene Thiere und darunter auch den „Wabbr", wie sie unsern Vielhufer nennen. Wenige Tage später brachten sie mir zwei Stück davon, verlangten aber einen ziemlich hohen Preis dafür, weil sie behaupteten, daß gerade der Klippschliefer sehr gut zu essen sei. Um das Wildpret schmackhafter zu machen und zugleich länger vor der Fäulniß zu bewahren, hatten sie die erlegten Klippschliefer ausgeweidet und die Bauchhöhle mit würzigen, duftigen Gebirgskräutern angefüllt. —

Die Jagd des Klippschliefers hat keine Schwierigkeit. Man braucht sich einfach in der Nähe eines Standortes der Thiere anzustellen und kommt dann ganz sicher zum Schusse. Aber die Lebenszähigkeit dieser kleinen Dickhäuter ist unglaublich groß. Selbst tödtlich verwundete wissen noch eine Ritze zu erreichen und dann ist gewöhnlich das weitere Nachsuchen vergeblich. Den Fang konnte ich leider nicht versuchen; doch darf ich aus allen Beobachtungen schließen, daß kleine, vor die Ritzen gestellte Tellereisen sicher zum Ziele führen würden.

In Abyssinien ist wahrscheinlich der Leopard der schlimmste Feind des Klippschliefers; wenigstens schließen die Jäger dies aus dem ängstlichen Schreien unsrer Felsenbewohner, das man zuweilen mit Einbruch der Nacht vernimmt. Es fragt sich nur, ob man dies Geschrei auf Rechnung einer begründeten Furcht, oder allein auf jene große Aengstlichkeit unserer Thiere zu stellen hat. Der Klippschliefer fürchtet sich auch vor dem Hunde in hohem Grade. Auf unsrer Reise im Mensathale hatte einer der Hunde eine Klippschlieferfamilie ausgewittert, welche zufällig in der Tiefe des Thales sich befand. Die entsetzten Thiere eilten so schnell als möglich der nächsten Ritze zu, klemmten sich in diese hinein und wurden nun von den Hunden kunstgerecht gestellt. Obgleich sie vollständig in Sicherheit waren, erhoben sie doch sämmtlich ein lautes Geschrei und machten mich dadurch aufmerksam. Ich glaubte es nicht mit Klippschliefern, sondern mit graugrünen Meerkatzen zu thun zu haben, so genau glich das Angstgeschrei der Vielhufer jenem der Affen. Nachdem ich das Gebüsch durchkrochen, stand ich vor der zerklüfteten Felswand, in welcher die Klippdachse sich versteckt hatten. Sie waren so entsetzt durch das furchtbare Raubthier vor ihnen, daß sie mich nicht nur ganz nahe herankommen ließen, sondern auch dann noch fest aushielten, als ich mit dem Krätzer des Ladestocks einen von ihnen anzuschrauben und auf diese Weise zu fangen versuchte. Der Fang würde wirklich gelungen sein, wenn das Gewinde des Krätzers etwas größer gewesen wäre; so aber machte sich der verhältnißmäßig kräftige Klippschliefer durch einen mächtigen Ruck, mit dem Verlust eines Haarbündels los und kletterte schnell in der Ritze nach oben. Solche Furcht vor den Hunden beruht vielleicht doch auf trüber Erfahrung; wenigstens traue ich es dem schwarzrückigen Schakal recht gut zu, daß er unter Umständen sich über einen Klippdachs hermacht. Ob die größeren Raubvögel den wehrlosen Vielhufern wirklich gefährlich sind oder nicht, wage ich nicht zu entscheiden; fast möchte ich glauben, daß der Raubadler und die übrigen größeren Mitglieder seiner Familie zu schwach wären, um einen Klippschliefer aufheben und fortführen zu können.

Nachrichten aus dem Zool. Garten in Frankfurt a. M.

Von dem Director Dr. Max Schmidt.

Im verflossenen Monate wurde eine Nylghau-Antilope (Antilope picta) weiblichen Geschlechts geboren.

Es ist dies bereits das vierte Junge, welches dieses fruchtbare Antilopenpaar in unserem Garten produzirt hat. Erfreulich ist das rasche Gedeihen des jungen Thierchens trotz der ungünstigen Jahreszeit und es läßt sich daraus schließen, daß die Nylghau-Antilopen gegen die Einflüsse unseres Klimas nicht allzu empfindlich sind und somit zur Acclimatisation sehr geeignet sein müssen. Die Produktivität dieser Thiere ist erstaunlich und haben die Beobachtungen und Erfahrungen, welche man in den meisten zoologischen Gärten hierüber gemacht hat, ergeben, daß Zwillingsgeburten bei Weitem häufiger vorkommen als Einzelgeburten, so daß auch nach dieser Seite hin diese Spezies sich zur Acclimatisation sehr empfiehlt.

Correspondenzen.

Wien, 10. November 1862.

Mitte dieses Sommers bekamen wir durch Hrn. Grafen Wilczeck einen schönen vierhörnigen Schafwidder, den der Hr. Graf bei einer Jagd in Steiermark unter einer Heerde gewöhnlicher Schafe entdeckte. Derselbe ist schön schwarz, kräftig gebaut und während er gegen Menschen sehr zutraulich ist, gegen alle andern Thiere ein unverbesserlicher Raufbold, der den größten Hund niederstößt, ehe sich dieser besonnen hat, ob er angreifen oder davonlaufen soll. Seine Hörner weichen ganz ab von denen der gewöhnlichen Schafe; die zwei oberen sind vollkommen gestellt wie die Hörner einer Ziege, die zwei unteren sind in einem schönen Halbkreis geschwungen, der anfangs gerade abwärts und dann mit einer kurzen weichen Krümmung nach rückwärts geht. Es war mir gleich anfangs sehr interessant zu wissen, ob diese Monstrosität eben so erblich ist, wie die Hörnerlosigkeit bei den Paraguayischen Rindern. Ich habe deshalb Erkundigungen angestellt und durch die Güte des Hrn. Grafen jetzt Folgendes erfahren: Dieser Widder wurde von seinem Besitzer zur Belegzeit an verschiedene Bauern ausgeliehen und der Erfolg war, daß sämmtliche jungen Widder seiner Nachkommenschaft ebenfalls 4 Hörner tragen. Ich habe die Zusicherung erhalten, daß mir noch mehrere dieser vierhörnigen Sprößlinge zu Gebot stehen; es sollen sich alle durch ihre Kampflust auszeichnen und ich glaube deshalb, daß die Sache außer dem großen wissenschaftlichen Interesse für die Darwin'sche Theorie, auch noch eine andere praktische Seite hat, nämlich die, für Gegenden, wo die Heerden den Angriffen der Wölfe ausgesetzt sind, kräftige und muthige Leitwidder zu erhalten, die die Heerde beschützen können. Wir werden, so bald es thunlich ist, einschlagende Versuche machen.

Sollte es Dir wünschenswerth erscheinen, für den Frankfurter Garten einen solchen vierhörnigen Widder zu acquiriren, so werde ich Dir mit Vergnügen Einen verschaffen, vielleicht, daß auch noch Andere unsrer werthen Collegen sich zur Acquirirung solcher Schafe entschließen. Vorrath zur Befriedigung zahlreicher Bestellungen ist vorhanden.

Nun noch einen anderen Punkt: Vor Kurzem langte hier eine Mittheilung des in Neuseeland reisenden Naturforschers Jul. Hast an. Derselbe hat recente Fährten eines ihm ganz unbekannten Thieres gefunden und auch Zeichnungen derselben eingesandt, aus denen aber hier Niemand etwas zu machen weiß. Ritter von Frauenfeld, der mir das mittheilte, machte mich darauf aufmerksam, daß überhaupt über Thierfährten nicht mehr bekannt sei, als was der Jäger in Europa zu seinem Handwerk braucht und daß die zoologischen Gärten diese Lücken leicht ausfüllen könnten. Ich habe mich auf diese Mittheilung hin entschlossen, meinerseits die Sache in Angriff zu nehmen, indem ich die Fährten, welche das Thier im plastischen Thon, der natürlich je nach dem Gewicht des Thieres verschiedene Härtegrade besitzen muß, macht, in Gyps abzugießen beabsichtige. Erkleckliches in dieser Richtung kann aber nur dann geschehen, wenn alle zoologischen Gärten zusammen wirken, so dürfte sehr bald eine hübsche Sammlung entstehen.*) Das hiesige Naturalien-Kabinet hat sich bereit erklärt, eine Sammlung solcher Abdrücke anzulegen, und ich bin überzeugt, daß auch andere Kabinette diesem Beispiele folgen werden, so daß die ohnedies geringen Kosten wenigstens theilweise wieder einkommen werden.

Ich theile Dir diese Sache für unser Blatt mit und es wäre mir sehr erwünscht, wenn Du und unsere Collegen sich darüber äußerten. Ueber meine Versuche werde ich Dir bald Mittheilung machen.

(Aus einem Briefe des Herrn Dr. G. Jäger, Directors des zool. Gartens in Wien, an den Herausgeber.)

Frankfurt a. M., November 1862.

Durch einen Freund darauf aufmerksam gemacht, las ich in der von Ihnen herausgegebenen schätzbaren Zeitschrift im Septemberhefte d. J. einen interessanten Aufsatz von Herrn Dr. G. H. O. Volger: „Vogelmästen. Ein Erzgebirgischer Brauch." In Beziehung hierauf sei es mir vergönnt zu bemerken, daß der hiesige Thierschutzverein schon im April d. J. den Versuch gemacht hat, in unsern schönen Stadtanlagen solche künstliche Brutstätten an hohe Bäume anbringen zu lassen. Herr Stadtgärtner Weber ist mit großer Bereitwilligkeit auf den Vorschlag des Vorstandes eingegangen, und es stehet zu hoffen, daß dieser Versuch weiterhin Nachahmung finden werde. Der bedeutende Ornithologe, Herr Lehrer Jäger in Bischofsheim bei Hanau, hatte dem Vereinsvorstande hierzu die erste Anregung gegeben. In der hiesigen Didaskalia vom 19. April d. J. ließ ich einen Brief des genannten Herrn abdrucken, in welchem derselbe von der Zweckmäßigkeit dieser Nistkästchen (Vogelmästen) spricht und dabei bemerkt, daß ihre Verbreitung bei uns um so wünschenswerther sei, da bereits schon lange her in der Schweiz, in Thüringen, Württemberg und anderwärts solche künstliche Brutstätten mit dem besten Erfolge gebraucht würden. Hier sind solche Nistkästchen bei Herrn Metzgermeister Georg Jäger (Saalgasse 5) zu haben.

Bei dieser Veranlassung erlaube ich mir noch zu bemerken, daß auf dem diesjährigen allgemeinen Thierschutzcongreß in Hamburg von Herrn Pfarrer Wolff, dem Präsidenten des Thierschutzvereins in Zürich, ein Vortrag zu Gunsten der Vögel gehalten wurde, in welchem er vorschlägt, eine Petition von Seiten des Congresses an die resp. Hohen Regierungen, namentlich die italienische, zu richten, daß dem schrecklichen Unwesen des Vogelfangens gesteuert werde.**) Der Antrag des Hrn. Pfarrer Wolff wurde mit einigen Modificationen angenommen, und dieser mit der Petitionirung an die italienischen Regierungen

---

*) Denselben interessanten Vorschlag hat Hr. Thiermaler L. Beckmann in dieser Zeitschrift Jahrg. III. S. 119 gemacht. Anm. d. Herausg.

**) Ueber diesen empörenden Vogelfang der Italiener haben wir uns schon im Märzhefte dieses Jahrgangs des Zool. Gartens ausgesprochen. Dort findet sich auch eine interessante Notiz über den Vogelfang in Frankreich. Anm. d. Herausg.

beauftragt. Der in jeder Hinsicht vortreffliche Vortrag des Herrn Pfarrer Wolff ist im Druck erschienen. Im Laufe d. J. hat auch der Züricher Thierschutzverein ein sehr zweckmäßiges Schriftchen von H. Lassera: „Tödtet eure Freunde nicht!" (Mit Einwilligung des Verfassers frei aus dem Französischen übersetzt) zur Verbreitung, namentlich auch unter die Jugend herausgegeben. Von dem Vorstande des hiesigen Thierschutzvereins wurden 300 Exemplare dieser Brochüre gekauft, welche er sowohl in der Stadt, als auch auf den hiesigen Ortschaften vertheilen ließ.

(Aus einem Schreiben des Hrn. W. Kilzer, Präsidenten des Frankfurter Thierschutzvereins an den Herausgeber.)

Wien, den 3. December 1862.

Ich beschäftige mich seit mehreren Jahren mit der Beobachtung der auf Säugethieren parasitirenden Bremsen (Oestridae). Meine in dieser Richtung gewonnenen Resultate habe ich bisher alle in den Abhandlungen der k. k. zool.-botanischen Gesellschaft in Wien veröffentlicht. Nebst der Bekanntmachung neuer Beobachtungen habe ich indeß auch Alles zusammengetragen, was ich über diese so merkwürdige Insectenfamilie erfahren konnte. — Da gewiß Ihrem Auge derartige Parasiten, welche mit fremden Thieren in den zoologischen Garten gebracht worden, nicht entgehen, so geht meine Bitte dahin, falls Sie schon in die Lage kamen, solche Insecten, oder deren Larven, aus exotischen oder einheimischen Säugethieren zu erlangen oder wenigstens zu sehen, und aufzunotiren, mir hievon Nachricht zu ertheilen, wofür ich Ihnen außerordentlich, im Interesse der Vollständigkeit meiner bald druckfertigen Monographie verbunden wäre. Ich werde das mir anvertraute Material auf das Sorgsamste schützen und gewissenhaft zurückstellen. *)

Sollte es Ihnen angenehm sein, einen Aufsatz über den Fang und die Erlangung von Oestriden in Ihrem geschätzten Blatte von mir zu erhalten, so kann ich versichern, Ihnen die genauesten Mittheilungen hierüber machen zu können.**)

Von andern zoologischen Mittheilungen kann ich noch meine Beobachtung an dem Mauersegler (Cypselus apus) beifügen. Ich hatte zwei derselben diesen Sommer aus dem Neste gezogen und durch drei Monate lebend. Ich erhielt sie anfangs Juli, jeden allein in seinem Neste. (Die zwei Nester waren genau so, wie es bereits vielfach bekannt ist, aus Papierstücken und Federn zusammengeklebt, schüsselförmig.) — Durch 10 Tage hindurch blieben sie so wild, daß man sie mit Gewalt füttern mußte, wurden dann aber mit einem Male zutraulich und ließen sich füttern, was bei dem weiten Rachen sehr leicht war. Sie erhielten Ameisenpuppen. Anfangs August versuchten sie zu fliegen, nachdem sie wenige Tage vorher ihre weiten Flügel gedehnt und gestreckt hatten, so zwar, daß sie dabei den Körper in der Höhe frei schweben ließen, während die ausgebreiteten Flügel am Boden gedrückt wurden. Sie blieben mehrere Secunden in dieser Stellung.

In wenigen Tagen war besonders einer davon so stark, daß er im Zimmer wohl acht Kreise nach einander machte, bevor er sich wieder an einem Vorhang mit den Klauen fing. — Allein fressen lernten sie etwas schwer, doch brachte ich's bei beiden dazu, daß sie zuletzt das sogenannte „Gelbenrübenfutter" nahmen. Wasser tranken sie erst, als sie keine frischen Ameisenpuppen mehr erhielten, dann aber auch sehr viel. Ich hielt sie in einem großen Vogelbauer und machte ihnen aus Pappendekel eine Ruine, an der sie herum klettern konnten. Zu diesem Behufe hatte ich das Papier mit Sand überzogen. — Gegen 5 und 6 Uhr Abends wurden sie lebhaft und dann im Zimmer freigelassen. —

---

*) Wir setzen Obiges hieher, um auch andere Zoologische Gärten auf diese Wünsche des Hrn. Brauer aufmerksam zu machen. D. Herausgeber.

**) Wird uns sehr willkommen sein. D. Herausgeber.

Sie blieben vollständig unverletzt und brachen sich keine Feder. — Leider gingen mir beide in einer kalten Septembernacht zu Grunde, indem Niemand die plötzliche Kälte ahnte und die armen Vögel zwischen dem Fenster übernachteten. Beachtenswerth ist die Zuneigung, die sie zueinander hatten, denn sie saßen stets dicht beisammen, einer meist unter dem einen Flügel des andern. Ihre Stimme ließen sie fast beständig hören, bald als lautes zischendes Schwirren, bald als leises Zwitschern. — Das Experiment, die Vögel vom glatten, ebenen Boden auffliegen zu lassen, habe ich oft gemacht und es gelang jedesmal vollständig, wie denn schon Naumann das Gegentheil für eine Fabel erklärt hat. — Frauenfeld sah beide Vögel bei seiner Rückkehr aus London. —

(Aus einem Briefe des Hrn. Dr. Friedrich Brauer an den Herausgeber.)

Literatur.

Keferstein, W., und **Ehlers, E.** Zoologische Beiträge, gesammelt im Winter 1859 bis 1860 in Neapel und Messina. Mit 15 Kupfertafeln. Leipzig. Wilhelm Engelmann. 1861. 4°.

Ueber die Quallen, jene gallertartigen Wesen, welche Allen, die je das Meer besucht haben, wohl bekannt sind, wußte man vor den Arbeiten des Dänen Steenstrup und des Norwegers Sars wenig Genaues. Diese beiden nordischen Forscher haben in Beziehung auf die wunderbare Entwicklungsgeschichte jener Thiere Bahn gebrochen. Die große Entdeckung, daß die Quallen von den bisher zu den Corallenpolypen gerechneten Hydroiden abstammen, ein Proceß, den wir im Laufe der letzten beiden Sommer sogar hier in Frankfurt a. M. in unserm Seewasseraquarium Monate lang vor sich gehen sahen, gehört jenen nordischen Naturforschern an. Aber obgleich jene Thiere ausschließlich nur im Meere leben, waren es doch die continentalen deutschen Naturforscher, denen die eigentliche Deutung der Organisation jener Thiere zu danken ist. Nachdem Kölliker, Gegenbaur, Claus, Leuckart ihnen zu lieb Wochen und Monate lang an der Nordsee oder am Mittelmeer zugebracht, und ihre eingehenden Beobachtungen veröffentlicht haben, scheint mit dem vorliegenden Werke wenigstens über eine Familie der Quallen, die Siphonophoren, ein Abschluß erreicht zu sein.

Die Verfasser geben zuerst eine übersichtliche Zusammenstellung des Baues dieser Quallen, sodann ein kritisches Verzeichniß der in Neapel und Messina beobachteten Arten, deren Zahl sie auf 23 gebracht haben. Wir finden unter diesen manche als häufig angegeben, die in den Sammlungen noch selten sind, z. B. die interessante Velella und Porpita. Für Leser, die etwa nach einem Meere reisen und solche Thiere mit nach Hause bringen möchten, fügen wir daher das Recept zu der Flüssigkeit bei, in welcher sie sich nach dem Ausspruche der Verfasser vortrefflich halten, nämlich in einer Mischung von 2⅓ Liter Wasser, 120 Gramm Kochsalz, 60 Gramm Alaun und 0,6 Gramm Sublimat.

Eine zweite Abhandlung mit 2 Tafeln gilt der Anatomie des Sipunculus nudus, jenes merkwürdigen, großen, schlauchförmigen Wesens, das eine Brücke von den Würmern zu den Stachelhäutern (Seeigeln, Seewalzen) bildet.

Eine dritte Abhandlung ist eine Monographie der Mollusken-Gattung Doliolum mit einer sehr complicirten Entwicklungsgeschichte.

Der vierte Aufsatz mit Tafel 12 gilt der Gattung Pyrosoma, jenen merkwürdigen, frei im Meere schwimmenden, leuchtenden Weichthiercolonien, für welche Oken den Namen Feuerwalzen vorgeschlagen hat.

Die fünfte Abhandlung zählt die bei Neapel und Messina beobachteten Medusen auf und gibt zahlreiche Notizen zu den einzelnen Arten.

Die sechste Abhandlung endlich enthält Beobachtungen über die Entwickelung einer nacktkiemigen Schnecke, Aeolis peregrina.

Die ganze Sammlung ist als ein sehr wesentlicher Beitrag zur Kenntniß der niederen Meerthiere zu betrachten und für Jeden unentbehrlich, der auf diesem, noch so großen Felde weiterforschen will. Druck und Ausstattung, Stich der Tafeln u. s. f. sind meisterhaft, wie wir es von dieser unternehmenden Leipziger Firma gewohnt sind. Wd.

Miscellen.

Einige Bedenken gegen die in neuerer Zeit so vielfach empfohlene Acclimatisirung fremder Rebhühnerarten. Schon früher, und mehr noch in neuerer Zeit, hat man Versuche gemacht, fremde Rebhühnerarten bei uns einzubürgern. Namentlich hat man dieses mit dem rothen Rebhuhn des südlichen Frankreichs (Perdix rubra) versucht und hat man zu diesem Zweck häufig alte Vögel und sogar Eier aus Frankreich kommen lassen. In Deutschland scheinen bis jetzt diese Acclimatisationsversuche von keinem großen Erfolge gekrönt gewesen, desto besser scheinen sie aber in England gelungen zu sein. Doch sagt Pöppig in seiner „Illustrirten Naturgeschichte" (II. S. 198) hierüber Folgendes:

„In England und auf den Inseln des britischen Canals ist diese Einführung zwar gelungen, indem das Rothhuhn dort mit Leichtigkeit sich acclimatisirt hat, allein zum großen Nachtheil des gemeinen Rebhuhns, welches von der fremden Art so grimmig verfolgt wird, daß es sich aus manchen Gegenden ganz entfernt hat. Auch in anderen Beziehungen haben die Besitzer der Jagdreviere durch diesen Tausch Nachtheil erlitten, denn das Rothhuhn hat weit geringeres Fleisch als das Rebhuhn und verdirbt die am besten abgerichteten Hunde dadurch, daß es, statt aufzufliegen, davon läuft und den Hund zur Verfolgung verführt."

Dieselben Nachtheile dürfte wohl auch die Einführung der dem Rothhuhne so nahe verwandten Perdix saxatilis haben.

Ein in Nordamerika weilender Zoolog, Herr Gerhardt, schlägt (Naumannia, 1853, S. 383) den deutschen Acclimatisationsvereinen zwei amerikanische Rebhühnerarten (Ortyx virginiana und californica) vor. Er sagt zur Empfehlung dieser beiden Arten Folgendes:
1. Ortyx virginiana. Man kann bei einiger Pflege diese niedlichen, zutraulichen Vögel auch in der Gefangenschaft leicht zur Fortpflanzung bringen und sie würden sich überhaupt in Europa acclimatisiren, da sie viel Kälte ertragen können, wie sie denn in Irland bereits acclimatisirt sein sollen, ähnlich den Fasanen in Deutschland. Das virginische Rebhuhn würde bald eine Zierde der geeigneten europäischen Jagdreviere werden und wenn es kleiner ist als Perdix cinerea, so ist doch sein Wildpret um so delicater. Es brütet zweimal im Jahre, doch bleibt es vor dem Hunde nicht liegen! —
2. Ueber Ortyx californica sagt Herr Gerhardt ferner: Das europäische Klima ertragen lebend dahin gebrachte Exemplare sehr gut, und würde sich dieser prächtige Vogel gleichfalls zur Acclimatisation sehr gut eignen.

*) Die Ortyxarten, welche sich auf Bäume setzen, sind keine eigentlichen Rebhühner, bilden vielmehr ein Uebergangsglied zu den Baumhühnern. Auch die südeuropäischen Francoline sollen sich schon auf Bäume setzen.

Ich will zwar das, was über die guten Eigenschaften dieser zwei Amerikaner gesagt wird, nicht bezweifeln, glaube aber dennoch, daß durch dieselben unser, mit Recht für vorzügliches Wildpret geltendes, Rebhuhn nicht ersetzt wird und daß die Redaction des Zoologischen Gartens vollkommen Recht hat, wenn sie Seite 68 des Journals (Bd. II) sagt, daß man, ehe an die Acclimatisation ausländischer Rebhühner gedacht würde, für möglichste Erhaltung unserer hübschen einheimischen Art, besonders während der kalten Wintermonate besorgt sein sollte. Lungershausen.

Anzeige.

Zur Fortsetzung einer seit Jahren mich beschäftigenden Untersuchung, wünsche ich zahlreiche Reihen von **Schädeln aller Hausthierarten,** deren Racen, Formen, Altersstufen, ferner wilder Arten der Gattungen Sus, Ovis, Capra, Bos, Equus, Canis u. s. w., welche den Hausthieren nahe stehen. Zum Ankaufe und Eintausch solcher Schädel oder frischer Köpfe erbiete ich mich hiermit und ersuche auch die Herren Vorsteher zoologischer Gärten vorkommenden Falls dieser Bitte zu gedenken. Sendungen nehme ich gerne unfrankirt durch die Post an.

Hundisburg, bei Magdeburg, 6. December 1862.

Hermann von Nathusius.

Lieferungszeit der Zeitschrift „Der Zool. Garten."

Um vielfachen Anfragen und Wünschen unserer verehrten Abonnenten, betreffs der Lieferungszeit der einzelnen Nummern, entgegenzukommen, haben wir nunmehr Vorsorge getroffen, daß jede Nummer wo möglich bis zum 1. des betreffenden Monats aus der Druckerei hervorgeht.

Uebrigens mögen die verehrten Leser es entschuldigen, wenn sie dennoch nicht so präcis in ihre Hände gelangt. Die Ursachen der Verzögerung sind gar mancherlei. Die Illustrationen, deren Zahl wir stets zu vermehren strebten, wie der letzte Jahrgang beweist, lassen gar häufig auf sich warten. Die Expedition hier in Frankfurt a. M. aber nimmt deshalb viel Zeit (etwa acht Tage) in Anspruch, weil über 500 Exemplare von Einem Manne den Abonnenten in's Haus geliefert werden müssen. Die auswärtigen Abonnenten mögen gütigst bedenken, daß Monatsblätter auch durch die verschiedenen Verkehrsanstalten nie so regelmäßig befördert werden als Tageszeitungen, weil — was allerdings richtig ist — auch ihr Inhalt nicht so leicht veraltet.

Möge die Zeitschrift auch mit ihrem nunmehr anzutretenden 4. Jahrgange ihre verehrten Leser befriedigen und der schönen Thierwelt weitere Freunde zuführen.

Dies ist der innigste Wunsch der

Redaction.

Frankfurt a. M., December 1862.

Register.

Druck von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.



